

AUS DER ABTEILUNG
FÜR PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN
PROF. DR. THOMAS LOEW
DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

VERGLEICH DER PSYCHOMETRISCHEN FRAGEBÖGEN ICD-10-SYMPTOM-RATING
(ISR) UND DER LANGFORM DES PATIENT-HEALTH-QUESTIONNAIRE (PHQ)

Inaugural – Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Michael Seidel

2013

AUS DER ABTEILUNG
FÜR PSYCHOSOMATISCHE MEDIZIN
PROF. DR. THOMAS LOEW
DER FAKULTÄT FÜR MEDIZIN
DER UNIVERSITÄT REGENSBURG

VERGLEICH DER PSYCHOMETRISCHEN FRAGEBÖGEN ICD-10-SYMPTOM-RATING
(ISR) UND DER LANGFORM DES PATIENT-HEALTH-QUESTIONNAIRE (PHQ)

Inaugural – Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der
Fakultät für Medizin
der Universität Regensburg

vorgelegt von
Michael Seidel

2013

Dekan:

Prof. Dr. Dr. Torsten E. Reichert

1. Berichterstatter: Prof. Dr. Karin Tritt

2. Berichterstatter: Prof. Dr. Thomas Loew

Tag der mündlichen Prüfung: 25.02.2013

1. Einleitung	8
1.1 Stellenwert von Symptomen.....	8
1.1.1 Symptom und Krankheit	8
1.1.2 Psychometrische Symptomerfassung und Screening	9
1.2 Gütekriterien.....	11
1.2.1 Hauptgütekriterien.....	11
1.2.2 Nebengütekriterien.....	16
1.3 Vergleich der Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-IV	17
1.3.1 Entwicklungshintergrund	17
1.3.2 Konzeptionelle Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-IV.....	19
1.3.3 Unterschiede auf Störungsebene.....	20
1.4. Fragestellung der Arbeit.....	24
2. Methode	24
2.1 Beschreibung der Fragebögen	24
2.1.1 ICD-10-Symptom Rating (ISR).....	25
2.1.2 Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D).....	34
2.2 Stichprobenbeschreibung	43
2.2.1 Beschreibung des Klinikums.....	43
2.2.2 Beschreibung der Studienteilnehmer	43
2.2.2.1 Geschlecht.....	44
2.2.2.2 Alter.....	45
2.2.2.3 Schulabschluss	45
2.2.2.4 Psychische Diagnosen	46
2.2.2.5 Somatische Diagnosen	56
2.3 Methodik.....	60
2.3.1 Statistische Methoden	60
2.3.2 Variationen der Stichprobengröße.....	61
3. Resultate	62
3.1 Item- und Skalenkennwerte.....	62
3.1.1 Item- und Skalenkennwerte des ISR	62
3.1.1.1 Depression	62
3.1.1.2 Angst	64
3.1.1.3 Zwang.....	66
3.1.1.4 Somatoforme Störungen.....	68

3.1.1.5 Essstörungen	70
3.1.1.6 Zusatzskala	72
3.1.1.7 Gesamtskala	73
3.1.2 Item- und Skalenkennwerte des PHQ-D	75
3.1.2.1 Depressivität	75
3.1.2.2 Panik.....	77
3.1.2.3 Sonstige Angststörungen	79
3.1.2.4 Somatische Symptome.....	81
3.1.2.5 Essstörungen	83
3.1.2.6 Alkoholstörungen.....	85
3.1.2.7 Psychosoziale Belastungsfaktoren	87
3.2 Soziodemographische Effekte	89
3.2.1 Soziodemographische Effekte auf den ISR	90
3.2.1.1 Geschlecht.....	90
3.2.1.2 Alter.....	90
3.2.2 Soziodemographische Effekte auf den PHQ-D	91
3.2.2.1 Geschlecht.....	91
3.2.2.2 Alter.....	92
3.3 Vergleich zwischen ISR und PHQ.....	92
3.3.1 Aufnahme.....	93
3.3.2 Entlassung	94
3.4 Interkorrelationen zwischen den Skalen beider Instrumente.....	96
3.4.1 Vergleich der ISR-Skalen.....	96
3.4.1.1 Aufnahme.....	96
3.4.1.2 Entlassung	98
3.4.2 Vergleich der PHQ-Skalen	99
3.4.2.1 Aufnahme.....	99
3.4.2.2 Entlassung	101
4 Diskussion	102
4.1 Item- und Skalenkennwerte	102
4.1.1 Deskriptive Statistik.....	102
4.1.2 Soziodemographische Effekte	103
4.2 Soziodemographische Verteilung.....	104
4.3 Korrelationen PHQ-ISR	106

4.4 Interkorrelationen.....	109
4.4.1 Vergleich der ISR-Skalen.....	109
4.4.2 Vergleich der PHQ-Skalen	111
5 Zusammenfassung	112
5.1 Stichprobenbeschreibung	112
5.2 Methodik.....	113
5.3 Ergebnisse	114
6 Literaturverzeichnis.....	118
7 Anhang	122
7.1 ICD-10-Symptom-Rating (ISR)	122
7.2 Patient Health Questionnaire (PHQ)	125
8 Danksagung.....	127
9 Lebenslauf	128

1. Einleitung

Im Folgenden sollen einige für diese Arbeit bedeutsame Grundlagen vorgestellt werden. Dazu gehört eine genauere Betrachtung des Symptoms als zentrales Element in der Medizin, eine kurze Vorstellung der Gütekriterien eines Tests sowie eine Beschreibung und Gegenüberstellung der zwei am weitesten verbreiteten Diagnosesysteme in der Psychiatrie.

1.1 Stellenwert von Symptomen

Auf diejenigen Dimensionen des Symptoms, mit denen sich die vorliegende Arbeit beschäftigt, soll im Folgenden eingegangen werden. Darunter fallen Etymologie, das Bedeutungsspektrum des Symptoms und einiger verwandter Begriffe, sein Verhältnis zur Krankheit sowie seine Funktion bei psychometrischer Symptomerfassung und Screening.

1.1.1 Symptom und Krankheit

Symptome (von dem griechischen Wort *σύμπτωμα*: = Begleiterscheinung) sind „fassbare oder angegebene Krankheitszeichen“ (Pschyrembel 2011) und dienen im praktischen Gebrauch der Identifikation bzw. Beschreibung von Krankheiten. „Das Symptom ist die Krankheit im manifesten Zustand [...]“ (Foucault (1973, S. 106). Auch Broussonnet (1798) befindet über die Bedeutung der Symptome: „Ihre Gesamtheit bildet das, was man Krankheit nennt.“

Uexküll und Wesiack (2003, S. 381) weisen darauf hin, dass sowohl Symptom als auch Krankheit „Konstrukte des menschlichen Verstandes sind“ und dass in der Regel von Ärzten entschieden wird, „ob einzelne Phänomene als Symptome bestimmter Krankheiten anerkannt werden.“ Es ist leicht ersichtlich, dass diese Phänomene in der Regel eine Abweichung von der in der Gesellschaft beobachteten Norm darstellen müssen, um zur Beschreibung von Krankheiten durch Mediziner herangezogen zu werden.

Ebenso wird in Foucaults Definition der praktische Nutzen des Symptomes als erkennbares Krankheitszeichen betont:

„Das Symptom ist die Form, in der sich die Krankheit präsentiert: daher seine wichtige Rolle. Von allem Sichtbaren ist es dem Wesenhaften am nächsten; es ist die erste Umschreibung der

unzugänglichen Natur der Krankheit“ (Foucault 1973, S. 104).

Dabei kann in seltenen Fällen ein einzelnes Symptom schon ausreichend sein, eine Krankheit nachzuweisen, man spricht dann von einem pathognomonischen Symptom. Werden mehrere Symptome zusammengefasst, spricht man häufig von einem Symptomkomplex bzw. einem Syndrom, falls es sich um eine spezifische Bündelung von Symptomen handelt.

Symptome liefern dem Arzt Informationen, die ihm bei der Identifikation der ursächlichen Krankheit helfen. Der Vorgang, an dessen Ende die Nennung oder Diagnose einer Krankheit steht und der Anamnese, körperliche Untersuchung sowie apparative und labortechnische Methoden miteinschließt, wird als Diagnostik bezeichnet. Die Diagnose, die sich von dem griechischen Wort διάγνωση = Durchforschung ableitet, kann als Festlegung auf eine Krankheit im Sinne einer subjektiven Entscheidung verstanden werden. „Krankheiten“ sind Interpretationsmodelle und Diagnosen sind Entscheidungen zwischen den verschiedenen Interpretationen, welche die Medizin jederzeit in einem ‚nosologischen‘ Katalog zusammenfasst“ (Uexküll und Wesiack 2003, S. 381). Da natürlich verschiedene Krankheiten zur Auswahl stehen und der Arzt die Auswahl treffen muss, dürfen „Diagnosen [...] auch nicht unkritisch von anderen (weder von Ärzten noch von Patienten) übernommen werden, sondern müssen in einem schwierigen Suchprozess erarbeitet und ‚gestellt‘ werden“ (Uexküll und Wesiack 2003, S. 381).

1.1.2 Psychometrische Symptomerfassung und Screening

Psychometrische Symptomerfassung bedeutet, ein Symptom im Rahmen von psychologischem Testen zu „messen“, es also qualitativ zu bestimmen und nach Möglichkeit zu quantifizieren. Neben der Rolle des Symptoms als Krankheitsmarker kann die Symptomreduktion als Kriterium zur Erfassung psychotherapeutischer Effekte betrachtet werden (vgl. Hill und Lambert 2004), somit kann anhand der Veränderung der Symptomatik der Behandlungserfolg abgeschätzt werden. Die Bewertung der Symptomatik als Kriterium der Behandlungseffektivität nimmt einen besonderen Stellenwert ein, da sie sowohl für Patienten als auch für Angehörige, Behandler und Krankenkassen von Bedeutung ist (vgl. Tritt et al. 2010b, S.23).

Einen großen Stellenwert hat die psychometrische Erfassung von Symptomen auch für das Screening.

„Screening ist eine diagnostische Vorgehensweise [...], bei der Personen zunächst (relativ) oberflächlich erfasst werden, um zu entscheiden, ob ein (bzw. welches) aufwendigeres

diagnostisches Vorgehen im Anschluss angezeigt erscheint“ (Woike 2003, S. 375).

Stieglitz (2007, S. 1) versteht unter Screening die Identifizierung von Störungen, wobei er darauf hinweist, dass Screeningverfahren per se noch nicht diagnostisch sind, da die Diagnose meist erst in einem nachgeschalteten Schritt gestellt werden kann.

Dabei kann Screening unterschiedliche Funktionen haben. Laut Stieglitz (2007, S. 1) kann Screening in der Psychiatrie und klinischen Psychologie zur Identifizierung von noch nicht erkrankten Risikopatienten dienen, kann bereits symptomatische Patienten in einem frühen Krankheitsstadium identifizieren und kann Patienten identifizieren, bei denen sich das Vollbild der Krankheit bereits manifestiert hat. Woike (2003, S. 376) verweist auf ein häufiges Problem von Screeningverfahren, welches seines Erachtens bereits in der Testkonzeption begründet ist: Da Screening seiner Meinung nach meist alle erkrankten Personen identifizieren soll, werden bei der Suche nach Störungen meist falsch positive Ergebnisse in Kauf genommen. In der Praxis bedeutet dies, dass eigentlich gesunde Personen für krank gehalten werden und diese weiteren, evtl. belastenden Testverfahren und unter Umständen auch einer unnötigen Therapie zugeführt werden. „Der Nutzen der Erkenntnisse über die betroffene Personengruppe muss mit dem möglichen Schaden für die nichtbetroffene Personengruppe kontrastiert werden, der verschiedene Formen annehmen kann“ (Woike 2003, S. 376). So ist zum Beispiel nach mehrjähriger Datenerhebung immer noch nicht bekannt, ob ein Screening nach dem häufigsten Carcinom des Mannes, dem Prostatacarcinom, mit Hilfe des Tumormarkers PSA generell zu empfehlen ist, da eine erhebliche Anzahl an Personen falsch positive Testergebnisse aufweist. Somit wird die Morbidität dieser Gruppe durch zusätzliche, teils invasive Diagnostik sowie überflüssige Therapie erhöht (vgl. Glatz, 2010). Gerechtfertigt erscheint die Inkaufnahme einer großen Anzahl falsch positiver Testergebnisse durch einen entsprechenden Cut-Off-Wert allerdings, wenn für die untersuchte Krankheit eine sichere, wirksame und ökonomische Therapie zur Verfügung steht, wie es bei immer mehr Krankheiten durch den stetigen Zuwachs an Nachweis- und Behandlungsmethoden der Fall ist. So konnte zum Beispiel bei Nachweis von *Helicobacter pylori* die Inzidenz von Magengeschwüren und Folgekrankheiten wie etwa Mantelzelllymphomen durch die recht gut verträgliche Eradikationstherapie drastisch gesenkt werden.

Allerdings muss man sich vergegenwärtigen, dass nicht bei jedem Screening-Verfahren die Identifikation möglichst aller erkrankten Personen im Vordergrund steht. Handelt es sich beispielsweise um eine harmlose Erkrankung oder sollte für die untersuchte Erkrankung keine Erfolg versprechende Therapie existieren, erscheint auch ein Testaufbau sinnvoll, der nur zu

einer Identifikation von besonders schweren Krankheitsausprägungen dient. In diesem Fall würden sich verständlicherweise mehr falsch negative Testergebnisse ergeben.

In Anbetracht der zahlreichen Einfluss nehmenden Faktoren wie des Erkrankungsrisikos, der durchschnittlicher Erkrankungsschwere, der Behandlungssicherheit, des Behandlungsrisikos und der ökonomischen Konsequenzen, um exemplarisch nur einige zu nennen, wird verständlich, dass der Einsatz eines potentiellen Screeningverfahrens genauestens überprüft und gemäß der neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse im Verlauf ständig reevaluiert werden muss.

„Die bloße Verfügbarkeit eines Verfahrens und der Nutzen der Identifizierung bestimmter Personengruppen rechtfertigt noch nicht den Einsatz eines Screening-Verfahrens; die Rahmenbedingungen müssen ebenfalls im Fokus bleiben“ (Woike 2003, S. 376).

1.2 Gütekriterien

Da diese Arbeit im Rahmen der klassischen Testtheorie als eine Validierungsstudie betrachtet werden würde, folgt eine Darstellung der gängigen Beurteilungsaspekte. Es sollen diejenigen Kriterien eines Tests beschrieben werden, die eine möglichst umfassende Beurteilung desselben ermöglichen. Diese sogenannten Gütekriterien unterteilen sich in:

- a) Hauptgütekriterien
- b) Nebengütekriterien

1.2.1 Hauptgütekriterien

Objektivität

Unter Objektivität versteht man die Unabhängigkeit der Testergebnisse vom Untersucher.

Dieses auch als interpersonelle Übereinstimmung (vgl. Amelang und Schmidt-Atzert 2006, S. 7) bezeichnete Merkmal ist demnach erfüllt, wenn unterschiedliche Untersucher bei denselben Probanden zu den gleichen Ergebnissen gelangen.

Da die Objektivität im gesamten Testprozess gewahrt werden muss, werden nach Amelang und Schmidt-Atzert (2006, S. 8) drei Arten von Objektivität voneinander abgegrenzt:

- a) Durchführungsobjektivität
- b) Auswertungsobjektivität
- c) Interpretationsobjektivität

Durchführungsobjektivität

Unter Durchführungsobjektivität versteht man die Wahrung der Objektivität während der eigentlichen Testdurchführung. Sie liegt vor, wenn die Testinstruktion frei von subjektiven Einflüssen des Untersuchers ist, die das Testverhalten des Probanden beeinflussen könnten. Diesem Umstand wird in der Praxis unter anderem durch eine möglichst weitgehende Verschriftlichung der Instruktionen, identische Testmaterialien und durch eine Minimierung der persönlichen Interaktion zwischen Untersucher und Probanden auf das notwendige Maß Rechnung getragen.

Auswertungsobjektivität

Mit Auswertungsobjektivität bezeichnet man eine möglichst umfassende Standardisierung des Bewertungsprozesses. „Sofern in Leistungstests oder Persönlichkeitsfragebögen die richtigen Lösungen bzw. die Antworten im Sinne des Merkmals anhand eines Lösungsschlüssels festgelegt sind, kann absolute Objektivität unterstellt werden" (Amelang und Schmidt-Atzert 2006, S.139). Dies gilt insbesondere bei der Verwendung von kategorialen Antwortmöglichkeiten wie Multiple-choice- oder Ja/nein-Fragen. Größere Probleme ergeben sich bei der Bewertung von offenen Fragen oder Aufgaben, da hier den nicht limitierten Antwortmöglichkeiten erst Punktwerte oder standardisierte Kriterien zugeordnet werden müssen.

Interpretationsobjektivität

Unterschiedliche Auswerter sollten aus einem bestimmten Ergebnis dieselben Schlüsse ziehen. In der Praxis wird dies durch detaillierte und standardisierte Interpretationsschablonen erreicht. Einzelne Interpretationsbeispiele sind hierfür nicht ausreichend. Nach Lienert und Raatz (1998, S. 8) ist die Interpretation dann „vollkommen und zugleich trivial, wenn es sich um normierte Leistungstests oder Fragebögen handelt, in welchen die Auswertung einen numerischen Wert liefert, der die Position des Pb (Probanden [der Autor]) entlang der Testskala festlegt;...“, wenn also z.B. für jeden Punktwert ein genauer Rang definiert ist.

Reliabilität

Mit Reliabilität bezeichnet Bühner (2006, S.35) „...den Grad der Genauigkeit, mit dem ein Test ein bestimmtes Merkmal misst, unabhängig davon, ob er dieses Merkmal auch zu messen beansprucht.“ Da die klassische Testtheorie (vgl. Amelang und Schmidt-Atzert 2006, S.33 ff.) die Reliabilität als Varianzverhältnis von wahren und beobachteten Werten definiert, die wahren Werte verständlicherweise aber niemals bekannt sind, muss versucht werden, die Reliabilität auf anderem Wege zu bestimmen.

Zu diesem Zweck untersucht man häufig:

- a) Die innere Konsistenz
- b) Die Paralleltestreliabilität
- c) Die Retest- Reliabilität

Innere Konsistenz

Bei der Konsistenzanalyse wird der Test in mehrere Teile aufgeteilt, häufig sogar in so viele Teile, wie Items vorliegen, und die Korrelationen der einzelnen Testteile untereinander berechnet. Eine hohe Messgenauigkeit würde man in diesem Fall bei derjenigen Testperson finden, die die einzelnen Testteile in der gleichen Art und Weise beantwortet oder löst (vgl. Bühner 2006, S. 29).

Paralleltestreliabilität

Diese, von Amelang und Schmidt-Atzert (2006, S. 142) als „Königsweg“ der Reliabilitätsbestimmung“ bezeichnete Methode, bestimmt die Korrelationen von zwei streng vergleichbaren Tests, die das gleiche Konstrukt erfassen sollen und einer bestimmten Gruppe in kurzem Abstand vorgelegt werden. Diese Methode scheitert in der Praxis allerdings häufig am Fehlen einer parallelen Testversion, da eine solche bei einer geringen Anzahl von ein bestimmtes Merkmal beschreibenden Items häufig schwer zu entwickeln ist.

Retest-Reliabilität

Bei dieser Methode wird einer definierten Gruppe derselbe Test zu zwei Zeitpunkten vorgelegt. Dabei ergeben sich häufig Schwierigkeiten bei der exakten Festlegung des Intervalls zwischen den beiden Testzeitpunkten, da man bei zu kurzem Intervall Übungseffekte und bei zu langem Intervall tatsächliche Veränderungen der zu messenden Merkmalsausprägung zu befürchten hat.

Validität

Nach Bühner (2006, S. 36) ist Validität im engeren Sinn „das Ausmaß, in dem ein Test misst, was er zu messen vorgibt.“ Bei hoher Validität kann man demnach Rückschlüsse vom jeweiligen Testergebnis auf die tatsächliche Merkmalsausprägung ziehen. Amelang und Schmidt-Atzert (2006) unterstreichen die Bedeutung der Validität als wichtigstes Gütekriterium und sehen in Objektivität und Reliabilität lediglich Hilfskriterien, die „günstige Voraussetzungen für das Erreichen einer hohen Validität“ (Amelang und Schmidt-Atzert 2006, S. 149) ermöglichen. Es werden drei Aspekte der Validität unterschieden:

- a) Inhaltsvalidität
- b) Kriteriumsvalidität
- c) Konstruktvalidität

Nach Murphy und Davidshofer (2001) trifft die obige Definition von Validität eigentlich nur auf die Inhaltsvalidität zu. Weil die Inhaltsvalidität allerdings statistisch nicht überprüfbar ist, ermittelt man die Validität indirekt. Dazu dienen Kriteriums- und Konstruktvalidität, die sich genau genommen nur auf die Validität von abgeleiteten Aussagen und nicht auf die Validität des zu untersuchenden Merkmals beziehen (vgl. Bühner 2006, S.36).

Inhaltsvalidität

Ein Test ist inhaltlich valide, wenn das Merkmal wirklich und auch hinreichend durch eine repräsentative Auswahl von Items erfasst wird (vgl. Bühner 2006, S.36).

Aufgrund der schon erwähnten Schwierigkeiten bei der Quantifizierung der inhaltlichen Validität wird diese einem Test „durch ein Rating von Experten als ‚Konsens von Kundigen‘ zugebilligt“ (vgl. Lienert und Raatz 1998, S.11) oder abgesprochen.

Kriteriumsvalidität

Bei der Kriteriumsvalidität wird der Zusammenhang des Testergebnisses mit unterschiedlichen Kriterien, die mit dem Testergebnis aufgrund der Testkonzipierung korrelieren sollten, verglichen. Dabei können laut Bühner (2006, S.38) unter anderem folgende Qualitäten der Kriteriumsvalidität untersucht werden:

- Vorhersagevalidität, die den Zusammenhang mit zeitlich später erhobenen Kriterien untersucht (wie etwa das Eintreten einer Krankheit nach vorheriger Bestimmung einer besonderen Exposition)

- Übereinstimmungsvalidität, die den Zusammenhang mit sehr zeitnahe erhobenen Kriterien untersucht (wie die gleichzeitige Aufzeichnung von körperlicher Leistung und Herzfrequenz bei der Fahrradergometrie)
- Retrospektive Validität, die den Zusammenhang mit zeitlich vorher ermittelten Kriterien untersucht (wie etwa die Korrelation von eingetretener Erkrankung und vorher manifesten Expositionen)

Konstruktvalidität

Konstruktvalidität beinhaltet konvergente, diskriminante und faktorielle Validität (vgl. Bühner 2006, S.39) und beschreibt „die Einbettung des mit einem Test erfassten Konstruktes in das normologische Netzwerk anderer, und zwar teils inhaltlich ähnlicher und teils völlig ‚artfremder‘ Konstrukte [...]“ (Amelang und Schmidt-Atzert 2006, S. 158). Amelang und Schmidt-Atzert (2006) weisen außerdem darauf hin, dass der Begriff der Konstruktvalidität den fortlaufenden Prozess der Validierung, dessen Ende noch offen ist, miteinschließt. Der Begriff „Kreuzvalidierung“ psychometrischer Tests beschreibt häufig die Untersuchung der folgenden beiden Arten der Konstruktvalidität:

- Konvergente Validität, die die Korrelation mit konstruktverwandten Tests, also mit Tests, die das gleiche Merkmal messen sollten, beschreibt. Es ist leicht ersichtlich, dass die Korrelation in diesem Fall hoch sein sollte.
- Diskriminante (=divergente) Validität, die die Korrelation mit konstruktfernden Tests, deren Merkmale unabhängig vom untersuchten Merkmal sein sollten, betrachtet. Bei dieser Untersuchung sollten sich betragsmäßig niedrige Korrelationen ergeben.

Die Korrelation berechnet lineare Zusammenhänge und nimmt Werte zwischen -1 und +1 an, wobei die größtmögliche Korrelation den Wert +1 oder -1 hat, je nachdem ob eine direkte oder eine indirekte Proportionalität vorliegt.

Einen Nachteil dieses Vorgehens sieht Bühner (2006) in der Tatsache begründet, dass der zu untersuchende Test häufig mit anderen Tests verglichen wird, deren Inhaltsvalidität selbst nicht hinreichend bestimmt ist.

1.2.2 Nebengütekriterien

Normierung

Unter Normierung versteht man das Vorliegen von Normen, die als Bezugssystem zur Einordnung des Testergebnisses dienen. Ist ein Test normiert, ermöglicht dies einen Vergleich der Werte eines Probanden mit der Verteilung der Werte einer Normalstichprobe. Somit kann eine Interpretation der Testergebnisse eines Probanden erfolgen. Ist ein Test nicht normiert, so besitzt er keine oder allenfalls sehr geringe diagnostische Brauchbarkeit (vgl. Lienert und Raatz 1998, S.12).

Die Normierung ermöglicht eine Aussage darüber, „ob eine Person unterdurchschnittlich, durchschnittlich oder überdurchschnittlich im Vergleich zu anderen Personen abgeschnitten hat“ (Bühner 2006, S. 43).

Vergleichbarkeit

Vergleichbar ist ein Test dann, wenn ein oder mehrere Parallelförmigkeiten des Tests vorhanden sind oder wenn validitätsähnliche Tests, also Tests mit sehr ähnlichem Gültigkeitsbereich, verfügbar sind (vgl. Lienert und Raatz 1998, S.12).

Ökonomie

Ein Test kann als ökonomisch erachtet werden, „wenn er (1) eine kurze Durchführungszeit beansprucht und wenig Material verbraucht, wenn er (2) einfach zu handhaben ist, wenn er (3) als Gruppentest durchführbar ist und wenn er (4) schnell und bequem auszuwerten ist“ (Bühner 2006, S.44). Auch die Etablierung von elektronisch bearbeitbaren Ausgaben eines Tests kann in vielen Fällen für eine höhere Ökonomie sorgen, etwa durch das Sparen von Papier und Kopierkosten, eine schnellere Testeingabe sowie eine automatische Testauswertung.

Nützlichkeit

Nützlich ist ein Test dann, wenn es ein praktisches Bedürfnis für das Erfassen oder die Vorhersage der zu messenden Eigenschaft oder Verhaltensweise gibt. Nützlich ist ein Test ferner dann, „wenn er in seiner Funktion durch keinen anderen Test vertreten werden kann und er hat eine geringe Nützlichkeit, wenn er ein Persönlichkeitsmerkmal prüft, das mit einer Reihe anderer Tests ebenso gut untersucht werden könnte“ (Lienert und Raatz 1998, S.13). Sollten bereits mehrere Tests existieren, die eine bestimmte Eigenschaft oder Verhaltensweise messen, sollte vor

der Konzipierung eines neuen Tests entschieden werden, ob ein neuer Test wirklich benötigt wird und ob er gegenüber den anderen Tests Vorteile bringt.

1.3 Vergleich der Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-IV

Gemeinsamkeiten und bedeutende Unterschiede der beiden Klassifikationssysteme ICD-10 und DSM-IV sollen hier kurz dargestellt werden, da bei Klassifikation, Versorgung und Erforschung psychischer Erkrankungen beide Klassifikationen eine Rolle spielen. Außerdem ist für diese Arbeit von besonderer Bedeutung, die Unterschiede zwischen beiden Systemen zu kennen, da der hier verwendete „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ im Gegensatz zum „ICD-10-Symptom-Rating (ISR)“ ursprünglich in Anlehnung an das DSM-IV entwickelt wurde. Somit ist leicht ersichtlich, dass es zwischen den beiden Fragebögen Unterschiede bei Datenerhebung und Ergebnissen geben könnte, die auf unterschiedlichen zugrunde liegenden Klassifikationssystemen beruhen. Zuerst soll kurz der Entwicklungshintergrund der beiden Klassifikationssysteme beschrieben werden, danach die wesentlichen Unterschiede, die sich aus der unterschiedlichen Konzeption ergeben und zuletzt soll das Augenmerk auf Unterschiede bei der Klassifikation einiger für diese Arbeit wichtiger Störungen gelenkt werden.

1.3.1 Entwicklungshintergrund

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)

Die ICD als erstes international anerkanntes Klassifikationssystem für Krankheiten stellt eine Entwicklung der World Health Organisation (WHO) dar. Die Idee für solch ein Klassifikationssystem geht auf Bestrebungen der Schweiz und Englands im Jahre 1853 zurück, die ursprünglich auf eine einheitliche Nomenklatur von Todesursachen abzielten (vgl. Saß et al. 1996, S. X). Diese Aufgabe sowie die Schaffung einer einheitlichen Krankheitsklassifikation wurden dann nach der Gründung der WHO im Jahre 1948 auch von dieser übernommen. Ausschlaggebend für eine einheitliche Klassifikation psychischer Erkrankungen waren die wiederaufgenommenen internationalen Beziehungen der psychiatrischen Forschung nach Ende des zweiten Weltkrieges und die somit auftretende Notwendigkeit einer gemeinsamen Klassifikation (vgl. Van Drimmelen-Krabbe et al. 1999, S. 90). Das Kapitel über die

Psychiatrie wurde von einem Expertengremium erstellt und erfuhr 1965 Eingang in die achte Auflage der ICD, die ICD-8. Es folgten 1975 die ICD-9 und 1993 schließlich die heute noch gültige Version ICD-10. In dieser sind die psychischen Erkrankungen im Kapitel V (F) zu finden. Da die WHO mit der ICD eine Klassifikation erschaffen wollte, die international - auch in Drittweltländern - einsetzbar ist, wurde der kulturübergreifenden Klassifikation von Krankheiten ein hoher Stellenwert eingeräumt. So war es unter anderem wichtig, soziale, stark kulturell geprägte, Kriterien zu vermeiden. „Hauptbereiche der sozialen Funktion, wie das Arbeiten oder die zwischenmenschlichen Beziehungen, unterscheiden sich maßgeblich je nach kulturellem Hintergrund, und demzufolge wäre es unmöglich, allgemeingültige Kriterien in diesem Bereich herzustellen“ (Van Drimmelen-Krabbe et al. 1999, S. 93).

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)

Die von der American Psychiatric Association entwickelte Klassifikation erschien 1952 erstmals unter dem Namen DSM. Es folgten 1962 das DSM-II, 1980 das DSM-III, 1987 das DSM-III-R und schließlich wurde 1994 das heute noch gültige DSM-IV eingeführt, welches aktuell in der 2000 fertiggestellten textrevidierten Version DSM-IV-TR vorliegt. Während die ersten Versionen des DSM hauptsächlich für Forschungszwecke gedacht waren und sich noch relativ stark von der ICD-Klassifikation unterschieden, ist spätestens seit Veröffentlichung des DSM-IV eine sehr große Übereinstimmung zwischen den beiden Systemen, vor allem bei der Erfassung von Krankheiten mit stärkerer Symptomausprägung, zu beobachten (vgl. Van Drimmelen-Krabbe et al. 1999, S. 95). Zwar suchten die Verantwortlichen beider Systeme eine Annäherung der Klassifikationen, allerdings geriet die American Psychiatric Association aufgrund des Entwicklungsvorsprunges der ICD-10, deren Konzeption bereits vor Abschluss der ICD-9 begann, in die Abhängigkeit der ICD-10, weil sie wettbewerbsfähig bleiben wollte: „If the categories and definitions of the DSM-IV are to be compatible with those of the ICD-10 [...] the Task Force and the American Psychiatric Association itself will have little choice but to accept the categories and definitions already adopted by the WHO“ (Kendell 1991, S. 298). Dabei bedauert Kendell dieses unkoordinierte Vorgehen bei der Entwicklung der beiden Systeme und bemerkt über die Vorteile, die eine stärkere Einbindung der American Psychiatric Association mit sich gebracht hätte:

„If the American Psychiatric Association’s Task Force and work groups had been set up 4 or 5 years earlier and had liaised closely with the WHO, the ICD-10 could have benefited enormously

from their expertise and the results of their literature surveys and data analysis“ (Kendell 1991, S. 298).

1.3.2 Konzeptionelle Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-IV

„Man kann sagen, dass die beiden Klassifikationen ICD-10 und DSM-IV unterschiedliche Dialekte der gleichen Sprache bilden“ (Saß et al. 2003, S. XXII).

Trotz der hohen Ähnlichkeit der beiden Systeme bestehen teils bedeutsame Unterschiede, die durch den unterschiedlichen Aufbau bedingt sind und im Folgenden kurz dargestellt werden.

Soziale Kriterien

Wie bereits bemerkt, verzichtet die ICD-10 weitestgehend auf soziale Kriterien, um die universelle und kulturunabhängige Einsetzbarkeit zu wahren. Soziale Kriterien aber können relevante Aspekte der Erkrankung abbilden und wichtige Informationen für die Forschung liefern.

Multiachiale Klassifikation

Im DSM-IV erfolgt die psychische Diagnoseerhebung anhand von fünf Achsen. Auf diesen werden folgende Zustände vermerkt:

- Achse I: Klinische Störung und andere klinisch relevante Probleme
- Achse II: Persönlichkeitsstörungen und geistige Behinderungen
- Achse III: Medizinische Krankheitsfaktoren (Für die psychische Störung bedeutsame körperliche Probleme)
- Achse IV: Psychosoziale und umgebungsbedingte Probleme
- Achse V: Globale Beurteilung des Funktionsniveaus anhand der GAF-Skala

Die Entwickler des DSM-IV erhoffen sich durch dieses Vorgehen eine umfassendere Beurteilung aller Dimensionen der psychiatrischen Erkrankung (vgl. Saß et al. 2003, S. 17).

Diagnostik der Komorbidität

In der ICD-10 wird nach Van Drimmelen-Krabbe (1999, S.93) die Erfassung der Komorbidität von manchen Diagnostikern vernachlässigt. Als Ursache hierfür sieht der Autor die unterschiedliche Kategorisierung, die in der ICD-10 einem hierarchischen Prinzip folgt (vgl. Van

Drimmelen-Krabbe 1999, S.93). So kann es vorkommen, dass bei einem Patienten, der gleichzeitig an einer Depression und einer Angststörung erkrankt ist, die Angststörung als Teil der Depression diagnostiziert wird anstatt als eigenständige Krankheit. Nach Meinung des Autors führt die Diagnosestellung nach DSM-IV in diesem Fall eher dazu, die Komorbidität zu erfassen, welche ebenfalls einen wichtigen Faktor für Behandlung und psychiatrische Forschung darstellt (vgl. Van Drimmelen-Krabbe et al. 1999, S. 93).

Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede

Im DSM-IV erfolgt im Gegensatz zur ICD-10 eine Berücksichtigung geschlechtsspezifischer Unterschiede.

Unterschiedliche diagnostische Schwellen

Da die Störungskategorien der beiden Systeme unterschiedlich definiert sind, ergeben sich teils unterschiedliche Diagnosen. Dieses Phänomen tritt zwar fast nur bei leichten Fällen und nicht bei mittelgradigen und schweren Fällen auf, kann aber durch die unterschiedlichen diagnostischen Schwellen dazu führen, dass sich beim Vergleich von Resultaten, die in wissenschaftlichen Untersuchungen aus verschiedenen Klassifikationssystemen gewonnen wurden, Probleme ergeben (vgl. Van Drimmelen-Krabbe et al. 1999, S. 95).

1.3.3 Unterschiede auf Störungsebene

Die wichtigsten Unterschiede der in dieser Arbeit zu untersuchenden psychischen Störungen sollen im Folgenden in Anlehnung an Van Drimmelen-Krabbe (1999) dargestellt werden. Die genauen Diagnosekriterien können dabei bei Interesse nachgeschlagen werden. Empfehlen lassen sich dabei für das DSM-IV das englischsprachige Manual der American Psychiatric Association (1995) sowie das deutsche Manual von Saß et al. (2003), für die ICD-10 der offizielle deutschsprachige Taschenführer der Weltgesundheitsorganisation (Dilling und Freyberger 2010) oder das von Cooper (1994) herausgegebene englischsprachige Pendant. Des Weiteren eignet sich für einen Vergleich der Störungen in den beiden Systemen das Buch „Cross-walks“ (Schulte-Markwort et al. 2003).

Affektive Störungen

Die depressive Episode (ICD-10: F32 und F33) und die Major-Depression (DSM-IV: 296) haben unterschiedliche diagnostische Schwellen. Für die ICD-10 Diagnose müssen mindestens vier depressive Symptome vorliegen, unter ihnen zwei Kernsymptome. Die DSM-IV Diagnose erfordert mindestens fünf depressive Symptome, darunter depressive Stimmung oder Interessen- bzw. Freudeverlust. Die letztgenannten entsprechen hierbei zwei der drei Kernsymptome nach ICD-10. Auch wird die Schwere der Symptome bei dem DSM-IV klinisch eingeschätzt, bei der ICD-10 durch die Anzahl der depressiven Symptome festgelegt. Während mittelgradige und schwere Depressionen eine ähnliche diagnostische Schwelle haben, weisen leichte depressive Episoden in der ICD-10 eine niedrigere diagnostische Schwelle auf.

Die Dysthymia (ICD-10: F34.1), die bei unerschwelligen depressiven Symptomen mit Gesamtkrankheitsdauer von mindestens zwei Jahren und Remissionen von jeweils weniger als zwei Monaten diagnostiziert wird, unterscheidet sich kaum von der Dysthymen Störung (DSM-IV: 300.4), welche auch im Verlauf einer anhaltenden affektiven Störung hinzukommen kann.

Angststörungen

Ein Unterschied, der zwar eher theoretischer Natur ist, liegt darin begründet, dass Angst bei der ICD-10 immer mit vegetativen Symptomen (z.B. Schwitzen, Zittern, Herzklopfen,...) verbunden sein muss, beim DSM-IV werden nur die Gefühle von Angst, Furcht oder Unbehagen erwähnt.

Ein weiterer wesentlicher Unterschied ist in der ICD-10 das Ausschlusskriterium, das die Angststörung einer psychotischen oder affektiven Episode unterordnet, sollte eine solche gleichzeitig vorliegen. Das DSM-IV wahrt in diesem Fall die Komorbidität.

Für die Panikstörung (ICD-10: F41.0) werden mindestens vier Panikattacken während vier Wochen gefordert, für die Panikstörung des DSM-IV (300.01) wird nur nach mehreren Attacken ohne genaue Anzahl in einem nicht näher bezeichneten Intervall gefragt. In beiden Klassifikationen müssen jeweils vier sehr ähnliche Symptome während einer Panikattacke vorhanden sein.

Die generalisierte Angststörung (ICD-10: F41.1, DSM-IV: 300.02) liegt in beiden Systemen bei einer Krankheitsdauer von mindestens sechs Monaten vor, wobei für die ICD-Diagnose vier Angst- und Spannungssymptome aus einer Liste von 22 Symptomen erfüllt sein müssen, bei der DSM-IV Diagnose müssen drei von sechs vorgegebenen Symptomen vorliegen.

Zwangsstörungen

Während die Zwangsstörungen beim DSM-IV (300.3) den Angststörungen untergeordnet sind, bilden sie bei der ICD-10 eine eigene neurotische Störung (F42). Während für die ICD-10-Diagnose eine Krankheitsdauer von mindestens zwei Wochen gefordert wird, ist für die DSM-IV-Diagnose lediglich eine „zeitaufwendige“ Beeinträchtigung von mehr als einer Stunde pro Tag gefordert. In der ICD-10 kann ferner zwischen vorwiegend Zwangshandlungen und Grübelzwang (F42.0), vorwiegend Zwangshandlungen (F 42.1) sowie gemischten Untertypen (F 42.2) unterschieden werden. Beim DSM-IV, bei dem stets die Beziehung zur Angst betont wird, existiert eine solche Unterteilung nicht.

Somatoforme Störungen

In beiden Systemen existieren Somatisierungsstörung, undifferenzierte Somatisierungsstörung, hypochondrische Störung sowie Schmerzstörung. Auf die ersten beiden genannten sowie die der ICD-10 eigentümlichen somatoformen autonomen Funktionsstörung soll hier eingegangen werden.

Die Somatisierungsstörung (ICD-10: F45.0, DSM-IV: 300.81) beinhaltet verschiedene, langandauernde somatische Symptome in verschiedenen Organsystemen, die durch keine diagnostizierbare körperliche Erkrankung erklärt werden können. Dabei benötigt die ICD-10-Diagnose eine Krankheitsdauer von mehr als zwei Jahren sowie die hartnäckige Weigerung des Patienten, beruhigende medizinische Feststellungen zu akzeptieren. Es müssen sechs Symptome aus zwei Organgruppen aus einem Katalog von 14 gastrointestinalen, kardiovaskulären, urogenitalen, dermatologischen sowie Schmerzsymptomen vorliegen. Die DSM-IV Diagnose erfordert eine Kombination von vier Schmerz-, zwei gastrointestinalen, einem Sexual- und einem pseudoneurologischem Symptom über mehrere Jahre mit Beginn vor dem 30. Lebensjahr.

Die undifferenzierte Somatisierungsstörung (ICD-10: F45.1, DSM-IV: 300.82), die - im Gegensatz zur Somatisierungsstörung - zur Diagnose nur eine geringe Anzahl an somatoformen Symptomen über lediglich mehr als sechs Monate benötigt, weist in beiden Systemen fast identische Kriterien auf.

In der nur in der ICD-10 beschriebenen somatoformen autonomen Funktionsstörung (F45.3) verbinden sich die üblichen somatoformen mit vegetativen Symptomen, die jeweils einem der fünf angegebenen Organsysteme (Herz- und kardiovaskuläres System, oberer Gastrointestinaltrakt, unterer Gastrointestinaltrakt, respiratorisches System und Urogenitaltrakt)

zugeordnet werden müssen. Solch eine Störung wird im DSM-IV als nicht näher bezeichnete somatoforme Störung (300.81) kodiert.

Essstörungen

Während die Essstörungen (ICD-10: F50) in der ICD-10 in typische und atypische Anorexia nervosa, typische und atypische Bulimia nervosa, Essattacken sowie Erbrechen bei sonstigen psychischen Störungen unterteilt werden, existieren in der DSM-IV nur Anorexia nervosa, Bulimia nervosa sowie nicht näher bezeichnete Essstörungen. Die diagnostischen Kriterien der für diese Arbeit wichtigen Störungen Bulimia nervosa (ICD-10: F50.2, DSM-IV: 307.51) sowie „nicht näher bezeichnete Essstörung“ (ICD-10: F50.9, DSM-IV: 307.50) inklusive der „Binge Eating“-Störung unterscheiden sich zwischen den beiden Systemen fast nicht. Dabei ist für die Diagnose der Bulimia nervosa in beiden Systemen eine Krankheitsdauer von mehr als drei Monaten mit mindestens zweimal wöchentlicher Aufnahme von großen Nahrungsmengen von Nöten. Auch die der Gewichtszunahme entgegensteuernden Maßnahmen wie Erbrechen, Laxantienabusus u.ä. sowie die gestörte Selbstwahrnehmung sind auf gleiche Weise definiert. Nach Van Drimmelen-Krabbe (1999) bevorzugen auch in Europa Essstörungen behandelnde Psychiater das DSM-IV, da die Aufteilung in der ICD-10 als nicht sehr gelungen angesehen wird.

Organische Störungen

Die für diese Arbeit wichtige organische Störung „Abhängigkeitssyndrom durch psychotrope Substanzen“ (ICD-10: F1X.2) ist in beiden Systemen sehr ähnlich definiert. Dabei wird das X durch verschiedene, Substanzen kodierende Ziffern ersetzt. Lediglich bei der zur Diagnose benötigten Dauer sind leichte Unterschiede ersichtlich. Die ICD-10 fordert die Anwesenheit von drei Symptomen (Toleranzentwicklung, Entzugssymptome u.ä.) während eines ganzen Monates oder wiederholt innerhalb einer zwölfmonatigen Periode. Das DSM-IV fordert eine klinische Beeinträchtigung oder Leiden (in Form von mindestens 3 Symptomen), die zu irgendeiner Zeit innerhalb einer zwölfmonatigen Periode aufgetreten sind.

Der ebenfalls für diese Arbeit bedeutsame „schädliche Gebrauch psychotroper Substanzen“ (ICD-10: F1X.1), im DSM-IV auch Substanzmissbrauch genannt, weist größere Unterschiede auf. Während in der ICD-10 der Nachweis körperlicher oder psychischer Schäden aufgrund des Missbrauches, der einen Monat bestand oder wiederholt in den letzten zwölf Monaten aufgetreten ist, verlangt wird, sind zur Diagnose nach DSM-IV eine klinische Beeinträchtigung oder ein

manifestes Leiden durch ein Symptom aus einer vier Symptome erhaltenden Liste innerhalb einer zwölfmonatigen Periode erforderlich. Diese zur DSM-IV- Diagnose zu untersuchenden Symptome beinhalten unter anderem das Funktionieren in Schule, Arbeit und Haushalt. Die Fokussierung auf die Funktionsfähigkeit in sozialen Bereichen stellt somit den Unterschied zur ICD-10 dar, die auf derartige soziale Kriterien verzichtet.

In den für diese Arbeit verwendeten Fragebögen werden lediglich durch Alkohol verursachte organische Störungen untersucht. Für die ICD-10 Diagnose wird das X vor dem Punkt dann durch eine 0 (=Alkohol) ersetzt. Die entsprechenden DSM-IV Diagnosen lauten dann für den Fall der Abhängigkeit 303. 90 und für den Fall des Alkoholmissbrauches 305.00.

1.4. Fragestellung der Arbeit

In dieser Arbeit sollen drei Fragestellungen anhand der Daten, die durch die Bearbeitung der Fragebögen PHQ und ISR durch zwei Stichproben gesammelt wurden, erörtert werden:

- Es soll ein statistischer Vergleich der Item- und Skalenkennwerte beider Fragebögen zwischen den beiden Stichproben erfolgen, um Unterschiede zwischen den beiden Instrumenten zu ermitteln
- Die Fragebögen PHQ und ISR sollen auf Item- und Skalenebene miteinander verglichen werden, um Zusammenhänge zwischen den Instrumenten zu verdeutlichen
- Der Einfluss soziodemographischer Einflüsse auf die Testresultate soll untersucht werden

2. Methode

2.1 Beschreibung der Fragebögen

Es folgt eine Beschreibung der beiden verwendeten Fragebögen „ICD-10- Symptom Rating (ISR)“ und „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“. Beide Fragebögen sind im Anhang

zu finden. Dabei wird auf Funktion, Aufbau und Auswertung der Fragebögen eingegangen.

2.1.1 ICD-10-Symptom Rating (ISR)

Die zur Datenerhebung verwendete Version 2.0 des „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“ stellt die zweite Version des Fragebogens dar. Die bisherige Entwicklungsgeschichte des Fragebogens und des IQP-Projektes soll im Folgenden dargestellt werden, danach folgt eine Beschreibung von Zielsetzung, Aufbau und Auswertung des Fragebogens. Dafür werden Informationen aus den Publikationen „Entwicklung des Fragebogens ‚ICD-10-Symptom Rating (ISR)‘ “ (Tritt 2008) sowie „Entwicklung und Validierung eines an die Hauptkategorien des ICD-10 angelegten psychopathologisch-phänomenologischen Fragebogens“ (Zacharias 2006) verwendet.

Hintergrund des IQP-Projektes

Der vom Institut für „Qualitätssicherung in der Psychosomatik (IQP)“ entworfene Fragebogen ist Teil eines zweistufigen Projektes, welches eine Verbesserung der psychosomatischen Versorgung zum Ziel hat. Dabei stellt der verwendete Fragebogen die erste Stufe dar, welche eine umfangreiche psychometrische Erfassung häufiger psychischer Erkrankungen einschließlich ihrer Schweregrade ermöglichen soll. Die zweite Stufe zielt auf eine Verbesserung der ICD-10-Diagnostik ab. Dies soll nach dem Prinzip des adaptiven Testens durch ein Nachschalten von weiteren Items erfolgen, deren Beantwortung einen Zugang zu einer standardisierten Diagnostik auf Grundlage des ICD-10 eröffnen soll. Im Gegensatz zum „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“, der sowohl als Papier-Bleistift-Version als auch in elektronischer Form kostenlos im Internet (www.iqp-online.de) erhältlich ist, sollten diese zusätzlichen Items nur elektronisch erhebbar sein und nur fakultativ bei Hinweis auf das Vorliegen einer psychischen Erkrankung angeboten werden. Solch ein Hinweis liegt vor, wenn bei der Bearbeitung des „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“ in mindestens einer Skala der entsprechende Cut-Off-Wert überschritten wurde. In diesem zweiten Schritt würde also der ISR gewissermaßen als Screeninginstrument für die weiterführende Diagnostik dienen. Während der Fragebogen „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“ nach bereits erfolgten vielversprechenden Validierungsstudien derzeit in weiteren Studien untersucht wird und die erste Stufe somit schon weit fortgeschritten ist, befindet sich die zweite Stufe derzeit noch in Konzeption.

Entwicklung des „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“

Die Entwicklungsschritte, die zur Version 2.0 des ISR geführt haben, werden nachfolgend erläutert. Details zu den einzelnen Schritten sind in „Entwicklung des Fragebogens ‚ICD-10-Symptom Rating (ISR)‘“ (Tritt 2008) zu finden. Für ein genaueres Studium der ersten vier Schritte der folgenden Beschreibung der Testentwicklung sei ferner noch auf die von Zacharias (2006) vorgelegte Arbeit „Entwicklung und Validierung eines an die Hauptkategorien des ICD-10 angelegten psychopathologisch-phänomenologischen Fragebogens“ hingewiesen.

- 1) Vor der Formulierung der Items fasste ein Expertengremium die im Kapitel V des ICD-10 enthaltenen Diagnosen (F-Diagnosen) zu Syndromen zusammen und bewertete sie hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit zur angemessenen reliablen, validen und wahrheitsgetreuen Selbstbeurteilbarkeit durch den Patienten. Tabelle 1 zeigt die vom Gremium für geeignet befundenen Syndrome mit zugehöriger ICD-10 Diagnose, Tabelle 2 die ungeeigneten.
- 2) Als nächstes wurden durch eine Expertengruppe Items für die vom Gremium als geeignet empfundenen Syndrome formuliert. Dabei war man bemüht, vor allem diejenigen Items aufzunehmen, die die Symptome abfragen, die von Patienten mit einer bestimmten Störung besonders häufig angegeben und als besonders typisch für das Syndrom betrachtet wurden. Man entschied sich, 36 Items in die Version 1.0 des „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“ aufzunehmen, die sich in die 6 Subskalen „Depressives Syndrom“, „Angstsyndrom“, „Zwangssyndrom“, „Somatoformes Syndrom“, „Essstörungssyndrom“ und „Zusatzskala“ untergliederte.
- 3) Hierauf folgte eine erste Machbarkeitsstudie (N=20), die positiv ausfiel.
- 4) Die ISR-Version 1.0 wurde in einer Studie mit Hilfe der Fragebögen SCL-90-R (Franke 1995) und des PHQ-D an 109 Patienten untersucht (Zacharias 2006).
- 5) Es folgte eine Modifizierung des ISR, so dass nach Kürzung einiger Items sowie einer geringfügigen Modifikation der Skalenbildung die 29 Items und 6 Subskalen enthaltende Version 2.0 des ISR entstand.
- 6) Diese wurde ebenfalls in einer kleinen Studie anhand des Fragebogens SCL-90-R (N=89) und des PHQ-D (N=22) mit größtenteils zufrieden stellenden ersten Ergebnissen validiert (Tritt 2008). In manchen Skalen erhielt man zwar nur mäßige Korrelationen, die aber meist durch die unterschiedliche Testkonstruktion sowie die extrem enge Orientierung des ISR am ICD-10 Katalog erklärbar sind, welche den ISR

vom SCL-90-R unterscheiden.

Weitere Arbeiten untersuchten die Eigenschaften des ISR 2.0. Deren Befunde werden unten beschrieben.

Tabelle 1 Geeignete Syndrome

ICD-10	Syndrom
F32-F39	Depressives Syndrom
F40-F41	Angstsyndrom
F42	Zwangssyndrom
F43.0/F43.1	Belastungsstörungssyndrom
F43.2	Anpassungsstörungssyndrom
F45	Somatoformes Syndrom
F48	Neurasthenisches Syndrom
F48.1	Depersonalisationssyndrom
F50	Essstörungssyndrom
F51	Nicht organisches Schlafstörungssyndrom
F52	Nicht organisches sexuelles Funktionsstörungssyndrom
F53	Psychische Störungen im Wochenbett
F54	Psychische Faktoren bei anderorts klassifizierten Störungen
F62	Persönlichkeitsveränderungssyndrom
F64-F66	Syndrom der Störungen der Geschlechtsidentität und Präferenzen

Tabelle 2 Ungeeignete Syndrome

ICD-10	Syndrom
F00-F09	Hirnorganisches Psychosyndrom
F10-F19	Substanzgebundenes Abhängigkeitssyndrom
F20-F29	Schizophrenes Syndrom
F30	Manisches Syndrom
F31	Bipolares Syndrom
F44	Dissoziatives Syndrom
F55	Missbrauch von nicht abhängigkeiterzeugenden Substanzen
F60-61	Persönlichkeitsstörungssyndrom
F63	Syndrom der abnormen Gewohnheiten Störungen der Impulskontrolle
F68	Syndrom der artifiziellen Störungen
F7	Syndrom der Intelligenzminderung

Zielsetzung des „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“

Der Fragebogen „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“ wurde entwickelt, um eine eng an die ICD-10-Klassifikation angelehnte psychometrische Erfassung häufiger psychischer Erkrankungen zu ermöglichen. Dabei wollte man ein möglichst ressourcenschonendes und zeitökonomisches Instrument entwickeln, das den Grundstein für eine so weit wie möglich standardisierte Diagnosevergabe nach den ICD-10 Diagnosekriterien legen sollte.

Auf die Zielsetzung der noch zu entwickelnden zweiten Stufe, die oben (siehe: Hintergrund des IQP-Projektes) bereits erwähnt wurde, wird in diesem Punkt nicht näher eingegangen.

Aufbau des „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“

Der Fragebogen „ICD-10-Symptom Rating (ISR)“ Version 2.0 besteht aus 29 Items. Die Antwortmöglichkeiten entsprechen einer fünfstufigen Likert - Skala mit den Werten:

- 0 = „trifft nicht zu“
- 1 = „trifft kaum zu“
- 2 = „trifft ziemlich zu“
- 3 = „trifft deutlich zu“
- 4 = „trifft extrem zu“

Zu Beginn des Fragebogens ist eine kurze Erklärung abgedruckt, die die Testteilnehmer auffordert, die Fragen zügig in Bezug auf das Vorhandensein der Beschwerden innerhalb der letzten zwei Wochen zu beantworten.

Die ISR-Version 2.0, der auch im Anhang zu finden ist, kann in sechs Subskalen untergliedert werden, die mitsamt den enthaltenen Items dargestellt werden sollen. Dabei enthält die Zusatzskala - als letzte der sechs Subskalen - Items, die mehr als einem Syndrom zugeordnet werden können bzw. solche, die nach verschiedenen Syndromen screenen sollen. Die mit dem ISR erfassten Syndrome werden in der folgenden Aufzählung nach den zugehörigen Items aufgeführt.

- Depressives Syndrom (4 Items)
 - 1) Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen
 - 2) An Dingen, die ich normalerweise gern mache, habe ich keine richtige Freude mehr
 - 3) Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde

4) Ich fühle mich wertlos, traue mir nichts zu

- Angstsyndrom (4 Items)

5) Ich bekomme unerklärliche Angstattacken oder Angst in Situationen, die anderen Menschen harmlos erscheinen

6) In starken Angstsituationen habe ich plötzlich auftretende körperliche Beschwerden, z.B. Herzklopfen/-rasen, Atemnot, Schwindel, Druck auf der Brust, Kloß im Hals, Zittern oder innere Unruhe bzw. Anspannung

7) Ich versuche, bestimmte Situationen, die mir Angst machen, zu vermeiden

8) Schon die Vorstellung, dass ich wieder eine Angstattacke erleiden könnte, macht mir Angst

- Zwangssyndrom (3 Items)

9) Ich leide unter meinen ständig wiederkehrenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, gegen die ich mich aber nicht wehren kann (z.B. Hände waschen)

10) Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt

11) Ich leide unter quälenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, die mein normales Leben beeinträchtigen

- Somatoformes Syndrom (3 Items)

12) Ich habe das Bedürfnis, wegen unerklärlicher körperlicher Beschwerden zum Arzt zu gehen

13) Ich leide unter der ständigen quälenden Sorge, körperlich krank zu sein

14) Verschiedene Ärzte versichern mir, dass ich keine ernsthafte körperliche Erkrankung habe, doch es fällt mir schwer, ihnen zu glauben

- Essstörungssyndrom (3 Items)

15) Ich kontrolliere mein Gewicht durch kalorienarmes Essen oder Erbrechen oder Medikamente (z.B. Abführmittel) oder ausgedehnten Sport

16) Viele meiner Gedanken kreisen um das Essen und ich habe ständig Angst, Gewicht zuzunehmen

17) Ich beschäftige mich viel damit, wie ich Gewicht abnehmen kann

- Zusatzskala (12 Items)

18) Ich habe Schwierigkeiten, mich zu konzentrieren [Depression und kognitive Beeinträchtigung]

19) Ich denke darüber nach, mich umzubringen [Depression]

20) Ich habe Schlafprobleme [Depression und/oder Schlafprobleme]

21) Ich habe einen schlechten Appetit [Depression]

22) Ich bin vergesslich [Kognitive Beeinträchtigung, Stress und/oder Belastungsstörung]

23) Ich leide unter immer wiederkehrenden Träumen oder Erinnerungen an schreckliche Erlebnisse [Belastungsstörung]

24) Ich habe psychische Probleme aufgrund schwerer Alltagsbelastungen (z.B. Verlust der Arbeitsstelle, Trennung vom Partner oder eine schwere Erkrankung) [Anpassungsstörung]

25) Meine Gefühle und Erfahrungen empfinde ich auf einmal nicht mehr als meine eigenen [Depersonalisationssyndrom]

26) Die Menschen und meine Umgebung erscheinen mir auf einmal unwirklich, fern, leblos [Depersonalisationssyndrom]

27) Ich fühle mich in der Ausübung meiner Sexualität beeinträchtigt [Sexuelle Funktionsstörung]

28) Ich habe mich in den letzten Jahren nach einer Belastung (z.B. Schädel-Hirn-Verletzung, Kriegserlebnisse oder Missbrauch) dauerhaft verändert [Persönlichkeitsstörung nach Extrembelastung]

29) Meine sexuellen Vorlieben sind eine Belastung für mich [Störung der Geschlechtsentwicklung, Sexualpräferenz bzw. sexuellen Entwicklung/Orientierung]

Auswertung

Es können die Skalenscores der folgenden sieben Skalen berechnet werden:

1. Depressives Syndrom
2. Angstsyndrom
3. Zwangssyndrom
4. Somatisierungssyndrom

5. Essstörungssyndrom
6. Zusatzskala (Diese wird nur zur Berechnung der Gesamtskala benötigt und wird dabei doppelt gewichtet. Ansonsten erfolgt eine klinische Betrachtung auf Itemebene.)
7. Gesamtskala

Dabei errechnen sich die Skalenscores der Skalen 1-6 wie folgt:

Summe der Einzelitemscores geteilt durch die Anzahl der Einzelitems.

Der Gesamtscore (Skala 7) errechnet sich derart:

Summe der Skalenscores geteilt durch Anzahl der Skalen.

Hierbei wird die Zusatzskala aufgrund des großen Umfanges doppelt gewichtet. Folglich wird die Summe der Skalenscores auch durch sieben (Skalen 1-5 plus 2 x Skala 6) geteilt. Der Gesamtscore kann dabei als Maß für die Gesamtbeeinträchtigung angesehen werden.

Die Interpretation der Werte kann entweder in Anlehnung an die Cut-Off-Werte der ISR-Normierung (vgl. Tritt et al. 2010a) erfolgen, die in Tabelle 3 dargestellt sind, oder mit Hilfe des ebenfalls auf www.iqp-online.de erhältlichen ISR 2.0-Profilbogens. Dieser enthält unter Beachtung der etablierten Cut-Off-Werte für die Subskalen 1-5 sowie die Gesamtskala (Skala 7) feiner untergliederte Analogskalen, in die man die Skalenscores eintragen und gleich diagnostische Schlüsse für den Einzelfall ziehen kann. So sind auf den Analogskalen Bereiche markiert, für deren Punktwerte sich in der Normierung (vgl. Tritt et al. 2010a) folgende Belastungszustände ermitteln ließen:

- „Hinweis auf Belastung“
- „Geringe Symptombelastung“
- „Mittlere Symptombelastung“
- „Schwere Symptombelastung“

Dabei trifft der Belastungszustand „Hinweis auf Belastung“, der eine weitergehende Exploration dieses Syndroms beim Patienten nach sich ziehen soll, selbstverständlich für einen geringeren Punktwert zu als die verschiedenen Ausprägungen der „Symptombelastung“. Diese Cut-Off-Werte zwischen den einzelnen Belastungszuständen sind in der Normierung (vgl. Tritt et al. 2010a) für jede Subskala syndromspezifisch einzeln ermittelt worden und daher von Skala zu

Skala unterschiedlich (vgl. Tabelle 3 aus Tritt et al. 2010a, S.11). Außerdem ist auf dem ISR 2.0-Profilbogen eine Analogskala für jedes einzelne Item der Zusatzskala (Skala 6) zu finden. Hier ist der Bereich der Skala markiert, der Hinweise auf mögliche Auffälligkeiten liefert. Dieser ist für alle Items der Bereich oberhalb des Skalenwertes 1, der auch für eine vertiefte Exploration sprechen würde.

Tabelle 3 Cut-Off-Werte der ISR-Subskalen (aus Tritt et al. 2010a, S.11)

Skala	Verdacht auf	Geringere Symptombelastung	Mittlere Symptombelastung	Schwerere Symptombelastung
Depression	ab 0,75	ab 1,0	ab 2,0	ab 3,0
Angst	ab 0,75	ab 1,0	ab 2,0	ab 3,0
Zwang	ab 0,67	ab 1,0	ab 2,0	ab 3,0
Somatoform	ab 0,33	ab 0,75	ab 1,25	ab 2,67
Essstörung	ab 0,33	ab 0,67	ab 1,5	ab 2,75
Zusatzskala	Alle Itemwerte ab 1,0 müssen näher untersucht werden			
Gesamtskala	ab 0,5	ab 0,6	ab 0,9	ab 1,7

Befunde:

In der Zwischenzeit wurde der ISR verschiedenen psychometrischen Überprüfungen und Vergleichen mit anderen Tests unterzogen, die im Folgenden kurz vorgestellt werden.

- Fischer et al. (2009) fanden in einer Stichprobe von 1057 Testteilnehmern ein Cronbach-Alpha von $\alpha=0,92$ für die Reliabilität des ISR-Gesamtscores sowie Cronbach-Alphas zwischen $\alpha=0,78$ und $\alpha=0,86$ für die Syndromskalen. Des Weiteren wurden dort eine hohe interne Konsistenz der einzelnen Skalen sowie äußerst geringe Alters- und Geschlechtseffekte festgestellt. Auch konnte im Rahmen einer explorativen Faktorenanalyse gezeigt werden, dass sich die verschiedenen syndromalen Einheiten des ISR als eigenständige Faktoren mit insgesamt hoher und gleich bleibender Varianzaufklärung abbildeten.
- Brandt (2010) fand bei einer Studiengröße von 969 Teilnehmern Korrelationen von $r=0,75$ für die Aufnahmewerte und $r=0,80$ für die Entlasswerte beim Vergleich der ISR-

Depressionsskala und der SCL-90- Depressivitätsskala. Beim Vergleich mit der deutschen Version des „Beck-Depressionsinventars I“ ergaben sich Korrelationen von $r=0,73$ für die Aufnahmewerte und von $r=0,78$ für die Entlasswerte. Insgesamt kam er weiterhin zu dem Ergebnis, dass die Depressionsskala des ISR über gute Veränderungseigenschaften verfüge, Veränderungen der Merkmalsausprägung also gut abbilden könne.

- Fischer et al. (2010) untersuchten zudem anhand einer nicht-klinischen Stichprobe (N=303) sowie einer zu verschiedenen Messzeitpunkten untersuchten klinischen Stichprobe (N=287), die sich wiederum aus verschiedenen Einzelgruppen zusammensetzte, die Retest-Reliabilität sowie die Veränderungssensitivität des ISR. Dabei fand bei einem Teil der Probanden eine psychosomatische Intervention statt, bei dem anderen keine. Die Retest-Reliabilität lag für die klinische und nicht klinische Stichprobe zwischen 0,70 und 0,94, was die Autoren als zufrieden stellend ansehen. Der Behandlungserfolg wurde zudem mit signifikanten Unterschieden auf den Syndromskalen abgebildet. Der Fragebogen scheint den Autoren somit gut geeignet zur Veränderungsmessung psychischer Symptome.
- Der Vergleich der Kurzform des PHQ-D mit der ISR ergab in der von Bauer (2010) durchgeführten Studie an 495 Patienten eine gute Validität mit hohen Korrelationen zwischen den beiden Depressionsskalen ($r=0,82$) und mittleren Korrelationen zwischen den jeweiligen sich im Aufbau relativ stark unterscheidenden Angstskalen ($r=0,51$).
- Tritt et al. (2010b) fanden in einem Vergleich zwischen ISR und SCL-90-R (N=3755) stets die höchsten Zusammenhänge zwischen den ISR-Syndromskalen und der jeweils inhaltlich verwandten SCL-90-R Skala. Die einzige Ausnahme stellte die ISR-Zwangsskala dar, die die höchsten Zusammenhänge mit der Ängstlichkeits-Skala des SCL-90-R aufwies. Es wurden auch ein hoher Zusammenhang zwischen dem Gesamtscore des ISR und dem Global Severity Index des SCL gefunden. Weiterhin ergab diese Studie, dass die Interskalenkorrelationen beim SCL-90 deutlich höher ausfielen als beim ISR.
- Gangl (2011) fand in einem Vergleich des ISR mit der SCL-90-R anhand einer Stichprobe von 319 ambulanten Patienten eine gute Validität mit einer sehr hohen Korrelation der beiden Gesamtskalen ($r=0,833$) und den jeweils höchsten Korrelationen zwischen den strukturverwandten Skalen. Am höchsten korrelierten hierbei die Depressionsskalen ($r=0,777$) und die Angstskalen ($r=0,698$ bzw. $r=0,646$).
- Ferner weist ein Vergleich (N=127) der türkischen mit der deutschen Version des ISR auf

eine gute Vergleichbarkeit hin (siehe Kizilhan et al., eingereicht). Die Untersuchung der inneren Konsistenz als Maß für die Reliabilität lieferte Cronbach-Alphas von $\alpha=0.66$ bis $\alpha=0.93$.

Insgesamt weisen die bisherigen Resultate auf gute psychometrische Eigenschaften des ISR hin. Die Autoren empfehlen aber weitere Validierungsstudien, bevor sie eine endgültige Aussage über die Zusammenhänge zwischen ISR, PHQ-D und SCL-90-R treffen können. Die vorliegende Arbeit stellt eine solche dar.

2.1.2 Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)

Der „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ stellt die autorisierte deutsche Version des englischen „Prime MD Patient Health Questionnaire (PHQ)“ bzw. des „Prime MD Brief Patient Health Questionnaire (Brief-PHQ)“ dar. Nach Vorbild der amerikanischen Ausgabe existieren eine Komplet- und eine Kurzform auch in deutscher Sprache, die beide im Verlag Pfizer erscheinen. Des Weiteren existiert noch eine validierte spanische Version des PHQ. Die Beschreibung des PHQ-D erfolgt in Anlehnung an das offizielle Manual (Löwe et al. 2002).

Funktion

Der „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ wurde entwickelt, um in Kombination mit dem ärztlichen Gespräch ein valides und zeitökonomisches Screening nach häufigen psychischen Störungen betreiben zu können. Somit sollen Diagnostik und Therapie von psychischen Störungen innerhalb und außerhalb der Primärmedizin verbessert werden. Die Autoren sehen hierfür einen enormen Bedarf, da sie annehmen, dass 20 bis 35 % der körperlich erkrankten Patienten eine psychische Störung aufweisen, diese aber in über 50 % der Fälle unerkannt bleibt. Des Weiteren eignet sich der PHQ-D für Forschungsfragestellungen und kann sowohl zur Erstdiagnose als auch zur Verlaufsbeobachtung eingesetzt werden.

Aufbau

Der „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ umfasst in seiner Langform 77 Items. Dabei eignet er sich für die Diagnostik von folgenden häufig vorkommenden psychischen Störungen:

- Somatoforme Störungen
- Depressive Störungen
- Angststörungen
- Essstörungen
- Alkoholmissbrauch

Außerhalb der Störungsdiagnostik finden sich weitere Items zu den Gebieten:

- Psychosoziale Funktionsfähigkeit
- Stressoren
- Kritische Lebensereignisse
- Menstruation, Schwangerschaft und Geburt (nur für weibliche Testteilnehmer)

Für jede dieser Störungsgruppen findet sich ein aus mehreren Items und aus einem oder mehreren Teilmodulen bestehendes Modul. Selbstverständlich können bei entsprechender Fragestellung auch Module einzeln bearbeitet werden, sollte man zum Beispiel auf eine einzige bzw. wenige ausgewählte Störungen testen wollen.

Für die Bereiche Depressivität, somatische Symptome und Stress kann durch eine Schweregradeinteilung eine kontinuierliche Diagnostik des Schweregrades betrieben werden. Für die anderen psychischen Störungen erfolgt die Diagnostik auf kategorialer Ebene.

Je nach Item existieren unterschiedliche Antwortmöglichkeiten. Manche Items sind mithilfe der Antwortmöglichkeiten „ja“ und „nein“ zu bekräftigen oder abzulehnen (dichotome Daten), andere Items hingegen weisen mehr als zwei Antwortmöglichkeiten auf, so dass die Antwortmöglichkeiten als Abstufung des Schweregrades angesehen werden können (ordinale Daten).

Weiterhin existiert eine offene Frage nach der aktuell größten Belastung und bei der Frage nach der Menstruationsblutung gibt es 5 Aussagen, von denen diejenige markiert werden soll, die am ehesten zutrifft (nominale Daten).

Bei einigen Fragen gibt es „Sprungregeln“, die vorsehen, dass die folgenden Fragen aus einem oder sogar mehreren Teilmodulen übersprungen werden, sollte die erste Frage bzw. in einem Fall die ersten beiden Fragen eines Teilmodules negativ beantwortet werden.

Auch beziehen sich die Items je nach Modul auf unterschiedliche Zeiträume, in denen die Beschwerden beurteilt werden sollen.

Der Fragebogen unterteilt sich in 16 Teilmodule. Das erste Teilmodul umfasst 13 Items (Fragen 1a bis 1m) und dient zur Diagnostik von somatoformen Störungen. Hier kann der Proband auf einer dreistufigen Skala zwischen den Antwortmöglichkeiten „nicht beeinträchtigt“, „wenig beeinträchtigt“, und „stark beeinträchtigt“ auswählen.

Das zweite Teilmodul umfasst neun Items (Fragen 2a bis 2i) zu depressiven Störungen und bietet die vier Antwortmöglichkeiten „überhaupt nicht“, „an einzelnen Tagen“, „an mehr als der Hälfte der Tage“ und „beinahe jeden Tag“.

Die Teilmodule drei bis fünf decken das Modul „Angststörungen“ ab, wobei sich die vier Items aus Teilmodul 3 (Frage 3a bis 3d) sowie die elf Items aus Teilmodul 4 (Fragen 4a bis 4k) auf die Panikstörung beziehen und dichotom mit „ja“ oder „nein“ beantwortet werden können.

Teilmodul 4 beschäftigt sich hierbei ausschließlich mit körperlichen Symptomen während der Panikstörung. Die sieben Items aus Teilmodul 5 (Fragen 5a bis 5g) decken andere Angststörungen ab und sind mit „überhaupt nicht“, „an einzelnen Tagen“ oder „an mehr als der Hälfte der Tage“ zu beantworten. Bei den Items 3a und 5a tritt die oben erläuterte Sprungregel in Kraft, wobei bei Negierung der Frage 3a erst mit Teilmodul 5 fortgefahren wird sowie bei Negierung von 5a mit Teilmodul 6.

Die Teilmodule sechs bis acht sind für die Diagnostik des Moduls „Essstörungen“ vorgesehen. Teilmodul 6 hat drei Items (Fragen 6a bis 6c), Teilmodul 7 hat vier Items (Fragen 7a bis 7d) und Teilmodul 8 lediglich ein Item. Alle Items sind im Sinne einer dichotomen Entscheidung mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten. Für dieses Modul existiert ebenfalls eine Sprungregel, die besagt, dass bei Negierung von Frage 6a oder 6b die restlichen Fragen dieses Moduls übersprungen werden und man direkt zu Teilmodul 9 übergeht.

Die Teilmodule 9 und 10 stellen das Modul „Alkoholmissbrauch“ dar. Teilmodul 9 beinhaltet nur ein Item (Frage 9), Teilmodul 10 fünf Items (Fragen 10a bis 10e). Für beide Teilmodule besteht mit den Antworten „ja“ und „nein“ eine dichotome Antwortentscheidung. Für Frage 9 gilt bei negativer Antwort die Sprungregel, Teilmodul 10 zu übergehen.

Teilmodul 11 mit einem Item (Frage 11) überprüft anhand der vier Antwortmöglichkeiten „überhaupt nicht erschwert“, „etwas erschwert“, „relativ stark erschwert“ und „sehr stark erschwert“ die psychosoziale Funktionsfähigkeit, die sich durch die Belastung durch eines oder mehrere der im Rahmen des Fragebogens abgefragten Probleme ergibt.

Teilmodul 12 sucht innerhalb der zehn Items (Fragen 12a bis 12j) nach psychosozialen

Stressoren, durch die sich die Testperson „nicht beeinträchtigt“, „wenig beeinträchtigt“ oder „stark beeinträchtigt“ fühlen kann.

Das nur aus einem Item (Frage 13) bestehende Teilmodul 13 fragt anhand einer dichotomen Entscheidung („ja“ oder „nein“) nach Gewalterfahrungen innerhalb des letzten Jahres. Zusammen mit Teilmodul 14, das mithilfe einer offenen Frage (Frage 14) nach der derzeit größten Belastung im Leben sucht, stellen diese beiden Teilmodule das Modul „Kritische Lebensereignisse“ dar.

Teilmodul 15 (ein Item: Frage 15) zielt auf die Einnahme von Medikamenten gegen Angst, Depression oder Stress ab und ist mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten.

Die sechs Items (Fragen 16a bis 16 f) aus Teilmodul 16 sind nur für Frauen zu beantworten und behandeln anhand von drei Items (Fragen 16a bis 16c) Menstruation, anhand von zwei Items (Fragen 16d und 16e) Geburt und anhand von einem Item (Frage 16f) Schwangerschaft.

Nur das erste Item, das nach Qualität und Frequenz der Menstruation fragt, muss anhand von fünf Aussagen („Monatsblutung ist unverändert“, „keine Monatsblutung aufgrund von Schwangerschaft oder kürzlicher Geburt“, „Monatsblutung ist unregelmäßig geworden bzw. Dauer, Abstand oder Stärke haben sich verändert“, „keine Monatsblutung seit mindestens einem Jahr“ oder „Monatsblutung bei Hormontherapie (Einnahme von Östrogenen oder Verhütung durch die Pille)“, von denen man einer zustimmen muss, nominal beantwortet werden, die restlichen fünf Items sind dichotom mit „ja“ oder „nein“ zu beantworten.

Die Kurzform des „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ besteht aus 15 Items, die in drei Modulen zusammengefasst sind, und behandelt folgende psychische Störungen:

- Depressive Störungen
- Panikstörungen
- Psychosoziale Funktionsfähigkeit

Das erste Modul erfasst depressive Störungen, besteht aus neun Items (Fragen 1a-1i) und ist identisch mit Teilmodul 2 der Komplettform. Auch hier gibt es die gleichen vier Antwortmöglichkeiten wie in der Komplettform.

Das zweite Modul erfasst im Gegensatz zur Komplettform lediglich die Panikstörung als Subform der Angststörungen und besteht aus 5 Items (Fragen 2a-2e). Dabei sind die ersten vier Items identisch mit dem Teilmodul 3 der Komplettform, das fünfte Item soll die körperlichen Symptome während der Panikstörung erfassen und kann als Zusammenfassung des Teilmodules

4 der Komplettform angesehen werden. Auch hier gelten die gleichen dichotomen Antwortmöglichkeiten, die auch in der Komplettform zu finden sind, sowie eine vergleichbare Sprungregel, die vorsieht, bei negativer Beantwortung der Frage 2a zu Frage 3 überzugehen. Modul 3 überprüft die psychosoziale Funktionsfähigkeit, besteht aus einem Item (Frage 3) und entspricht bezüglich Frage sowie Antwortmöglichkeiten (vierstufige Skala) dem Teilmodul 11 der Komplettform.

Auswertung

Im Folgenden werden einige wichtige Hinweise bezüglich der Auswertung gegeben, danach werden die verschiedenen Auswertungsarten der für diese Arbeit relevanten Module des „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ dargestellt.

Wichtig ist zu berücksichtigen, dass es sich beim PHQ-D um einen Selbstbeurteilungsfragebogen handelt. Da sich bei der Symptomerfassung bekanntlich Unterschiede zwischen Selbstbeurteilung und Fremdbeurteilung ergeben können, ist jedes positive Testergebnis in einem ärztlichen Gespräch zu kontrollieren und zu bestätigen oder zu widerlegen.

Des Weiteren erfolgt die Diagnostik des PHQ-D stets auf Syndromebenen, da im Rahmen des Fragebogens nicht alle für eine Diagnose auf Störungsebene benötigten Informationen, wie vollständige Medikamenten- und Drogenanamnese sowie eventuell vorliegende psychische Störungen bedingende körperliche Erkrankungen, erhoben werden können. Somit kann eine Diagnose auf Störungsebene erst gestellt werden, wenn die fehlenden Informationen durch zusätzliche Anamnese und evtl. weitere Untersuchungen gewonnen wurden. Nach Abschluss der Diagnostik können die durch PHQ-D und ärztliches Gespräch gestellte Diagnose sowie evtl. vorliegende, nicht durch den PHQ-D erfassten Diagnosen mitsamt der Therapieempfehlung und Wiedervorstellungstermin in den dem PHQ-D beiliegenden „Diagnose- und Therapiebogen“ eingetragen werden.

Die Auswertung der Kurzform des PHQ-D ist in dessen Fußzeile beschrieben und erfordert keine weiteren Hilfsmittel.

Zur Auswertung der Langform des PHQ-D kann zum einen die mitgelieferte Auswertungsschablone zu Hilfe genommen werden, auf der sofort die verschiedenen Verdachtsdiagnosen abgelesen werden können, insofern genügend Items positiv beantwortet wurden. Zum anderen kann die Auswertung mithilfe der Kurzanleitung des „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ ohne Schablone vorgenommen werden,

erfordert dann aber mehr Zeit. Dabei wird anhand der in der Kurzanleitung dargestellten Tabelle überprüft, ob die vorliegende Antwortkonstellation eine Diagnose zulässt.

Kategoriale Diagnosestellung:

Einige Module der Komplettform des „Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)“ eignen sich zu einer kategorialen Diagnosestellung. Wenn eine bestimmte Antwortkonstellation vorliegt, kann also nach Sicht der Autoren eine Aussage getroffen werden, ob eine Person an einem Syndrom leidet oder nicht. Dabei erfolgt bei denjenigen Patienten, die eine schwerere Symptomatik haben, als für die Diagnose des Syndroms nötig wäre, keine weitere Aussage über den Schweregrad der Erkrankung.

Modul „Somatoforme Störungen“ (Teilmodul 1, Fragen 1a-1m):

Verdacht auf ein somatoformes Syndrom besteht, wenn mindestens drei Items mit „stark beeinträchtigt“ beantwortet wurden und keine adäquate organische Ursache gefunden werden kann.

Modul „Depressive Störungen“ (Teilmodul 2, Fragen 2a-2i):

Hinweise auf ein depressives Syndrom bestehen, falls zwei oder mehr Items mit „an mehr als der Hälfte der Tage“ oder „beinahe jeden Tag“ beantwortet wurden. Nur bei Frage 2i (hier wird nach Todessehnsucht oder Wunsch nach autodestruktiven Handlungen gefragt) reicht die Antwort „an einzelnen Tagen“ aus, um die Frage als positiv zu werten. Das Vorliegen eines „Major depressive Syndrome“ wird angenommen, wenn fünf oder mehr Fragen mit „an mehr als der Hälfte der Tage“ oder „beinahe jeden Tag“ beantwortet wurden. Andere depressive Syndrome liegen vermutlich vor, wenn mehr als eine, aber weniger als fünf Fragen auf dieselbe Weise beantwortet wurden.

Modul „Angststörungen“ (Teilmodule 3-5, Fragen 3a-3d, 4a-k, 5a-g):

Ein Paniksyndrom liegt vor, wenn alle Items aus Teilmodul 3 mit „ja“ markiert sind und vier oder mehr Items aus Teilmodul 4 mit „ja“ beantwortet wurden. Andere Angstsyndrome liegen vor, wenn Frage 5a mit „an mehr als der Hälfte der Tage“ und mindestens drei der Fragen 5b-5g ebenso beantwortet wurden.

Modul „Essstörungen“ (Teilmodule 6-8, Fragen 6a-6c, 7a-7d und 8):

Ein Verdacht auf Bulimia nervosa liegt vor, wenn alle Items in Teilmodul 6 sowie Frage 8 mit „ja“ beantwortet wurden. Ein Verdacht auf eine „Binge-Eating“ - Störung ergibt sich, wenn alle Items aus Teilmodul 6 mit „ja“ beantwortet wurden und Frage 8 mit „nein“ beantwortet wurde oder hier keine Antwort vorliegt.

Modul „Alkoholmissbrauch“ (Teilmodule 9 und 10, Fragen 9 und 10a-10e):

Frage 9 und zusätzlich eine Frage aus Teilmodul 10 muss mit „ja“ beantwortet worden sein, um ein Alkoholsyndrom zu diagnostizieren.

Kontinuierliche Auswertung:

Mit der Komplettform des PHQ-D hat man die Möglichkeit, den Schweregrad einiger psychischer Erkrankungen bzw. Belastungen anhand einer kontinuierlichen Skala zu quantifizieren und somit im Verlauf zu beobachten. Sinnvoll ist dies unter anderem zur Therapiekontrolle und zum Follow-up. Skalensummenwerte können gebildet werden für die Skalen „Depressivität“, „Somatische Syndrome“ und „Stress“, deren Berechnung hier erläutert wird.

Dabei werden den verschiedenen Antwortmöglichkeiten Punktwerte zugeordnet, deren Vergabe bei den einzelnen Skalensummenwerten erläutert wird und die man zu einem Skalensummenwert addiert.

Skalensummenwert „Depressivität“:

Es fließen die neun Items des Modules „Depressive Störungen“ (Teilmodul 2, Fragen 2a-2i) ein, weshalb dieser Skalensummenwert auch als „PHQ-9“ bezeichnet wird. Punkte werden den Antworten folgendermaßen zugeordnet:

- 0 = „überhaupt nicht“
- 1 = „an einzelnen Tagen“
- 2 = „an mehr als der Hälfte der Tage“
- 3 = „beinahe jeden Tag“

Durch Addition aller neun Items ergibt sich also eine Summe zwischen 0 und 27, wobei die Ergebnisse wie folgt interpretiert werden:

Summe:	Interpretation:
< 5	Keine depressive Störung vorhanden
5 - 9	Leichte oder unterschwellige depressive Störungen
10 - 14	Major Depression (mittleres Ausmaß)
15 - 19	Major Depression (ausgeprägtes Ausmaß)
>19	Major Depression (schwerstes Ausmaß)

Skalensummenwert „Somatische Symptome“:

Dieses auch als „PHQ-15“ bezeichnete Konstrukt umfasst 15 somatische Symptome, die den häufigsten körperlichen Symptomen ambulanter Patienten entsprechen. Diese entsprechen auch den wichtigsten DSM-IV-Kriterien der Somatisierungsstörung. Zur Berechnung herangezogen werden die 13 Items des Moduls „Somatoforme Störungen“ (Teilmodul 1, Fragen 1a-1m) sowie zwei Items aus dem Modul „Depressive Störungen“ (Teilmodul 2, Fragen 2c und 2d), welche die Frage nach wichtigen somatischen Symptomen (Schlafstörungen und Energielosigkeit / Müdigkeit) darstellen, die auch Kennzeichen depressiver Störungen sind. Die Punkte werden den Antworten zugeordnet:

Fragen 1a-1m:

- 0 = „nicht beeinträchtigt“
- 1 = „wenig beeinträchtigt“
- 2 = „stark beeinträchtigt“

Fragen 2c und 2d:

- 0 = „überhaupt nicht“
- 1 = „an einzelnen Tagen“
- 2 = „an mehr als der Hälfte der Tage“ und „beinahe jeden Tag“

Durch Addition der Punktwerte aller 15 Items erhält man eine Summe zwischen 0 und 30, deren Wert einen engen indirekt proportionalen Zusammenhang mit dem Funktionsstatus und der gesundheitsbezogenen Lebensqualität darstellt (vgl. Kroenke et al. 2002, S. 261).

Skalensummenwert „Stress“:

Die 10 Items, die nach psychosozialen Stressoren suchen und in Teilmodul 12 (Fragen 12a-12j)

zu finden sind, erhalten folgende Zuordnung von Antwort und Punktwert:

- 0 = „nicht beeinträchtigt“
- 1 = „wenig beeinträchtigt“
- 2 = „stark beeinträchtigt“

Somit kann das Ausmaß des Stresses auf einer Skala von 0 bis 20 abgebildet werden.

Befunde

Für den PHQ liegen eine Reihe von Befunden bezüglich Reliabilität, Validität, Sensitivität und Spezifität vor, die im Folgenden kurz zusammengefasst werden sollen.

- Spitzer et al. (1999) gelangen in einer Studie mit 3000 Patienten zu dem Schluss, dass die englische Version des Selbstbeurteilungsfragebogens PHQ eine ähnliche diagnostische Validität wie der Fremdbeurteilungsfragebogen PRIME-MD hat und zudem effizienter im Gebrauch ist. Im Vergleich zur Diagnose durch einen erfahrenen Kliniker als Goldstandard ergaben sich für den PHQ eine Sensitivität von 75% und eine Spezifität von 90% über alle im PHQ abgebildeten Störungen.
- Kroenke et al. (2001) ermittelten in einer Studie, die insgesamt 6000 Testpersonen umfasste, eine Sensitivität von 88% und eine Spezifität von 88% für das Depressivitätsmodul PHQ-9 mit einem Cut-Off-Wert von 10 Punkten. Als Goldstandard diente ein standardisiertes klinisches Interview. Außerdem gelangten die Autoren zu dem Schluss, dass es sich beim PHQ-9 um ein zuverlässiges und valides Instrument handelt.
- Löwe et al. (2003) verglichen in einer Studie zum Screening nach Angststörung an 499 Patienten den PHQ mit einem weiteren Fragebogen, einer Screeningfrage sowie der Diagnose des behandelnden Arztes. Als Goldstandard diente ein strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV (SKID-I). Dabei wiesen die beiden Fragebögen gute Eigenschaften auf, die Diagnose durch den behandelnden Arzt deckte jedoch nur 15% der Angststörungen auf. Von beiden Fragebögen verfügt der PHQ mit einer Sensitivität von 75% und einer Spezifität von 96% über die besseren Eigenschaften und wurde in der Studie von 96% der Patienten und 97% der Ärzte akzeptiert.
- Löwe et al. (2004a) bescheinigten dem Depressivitätsmodul PHQ-9 in einer Studie, die den Behandlungserfolg bei der Therapie depressiver Patienten untersuchte, eine hervorragende Test-Retest-Reliabilität mit Intraklassenkorrelationskoeffizienten zwischen

$r=0,81$ und $r=0,96$. Die Autoren sehen in diesem gut validierten Instrument ein ansprechendes und reliables Maß für den Behandlungserfolg depressiver Krankheiten.

- Löwe et al. (2004b) untersuchten die Validität von drei Screeningfragebögen für depressive Störungen an 501 Patienten. Goldstandard war wiederum ein strukturiertes klinisches Interview für DSM-IV (SCID). Als Maß für die Reliabilität des PHQ-9 ermittelten die Autoren ein Cronbach's Alpha zwischen $\alpha=0,85$ und $\alpha=0,90$. Die Sensitivität des PHQ-9 beim Screening nach depressiven Störungen lag für einen Cut-Off-Wert von 11 Punkten bei 98%, die Spezifität bei 80%.
- Löwe et al. (2004c) gelangten des Weiteren in einem Vergleich von PHQ-D und zwei weiteren Selbstratinginstrumenten mit der „International Diagnostic Checklist“ für ICD-10 (IDCL) als Goldstandard zu einer Sensitivität von 90% und einer Spezifität von 77% bei der Diagnose einer depressiven Episode nach ICD-10 bei Zugrundelegen eines Cut-Off-Wertes von 10 Punkten. Dabei waren die Betriebskennwerte des PHQ-D denen der beiden anderen Fragebögen signifikant überlegen.

2.2 Stichprobenbeschreibung

2.2.1 Beschreibung des Klinikums

Die Abteilung für Psychosomatik des Kreiskrankenhauses Simbach am Inn besteht seit 1995 und wurde seitdem schrittweise vergrößert, so dass sie nun aus 120 Betten besteht, welche sich auf vier Stationen aufteilen. Das Kreiskrankenhaus Simbach am Inn ist hierbei Bestandteil der Kreiskrankenhäuser Rottal-Inn. Zu diesem Klinikverbund zählen außerdem noch die beiden Kreiskrankenhäuser Eggenfelden und Pfarrkirchen. Besonderheit der psychosomatischen Versorgung durch diese Krankenhäuser ist neben der stationären Versorgung die interdisziplinäre Patientenbetreuung im Konsiliar- und Liaisondienst.

2.2.2 Beschreibung der Studienteilnehmer

Die vorliegenden Daten stammen von 741 Testteilnehmern, die im Rahmen ihrer Behandlung am Kreiskrankenhaus Simbach am Inn jeweils die beiden Fragebögen „Gesundheitsfragebogen für

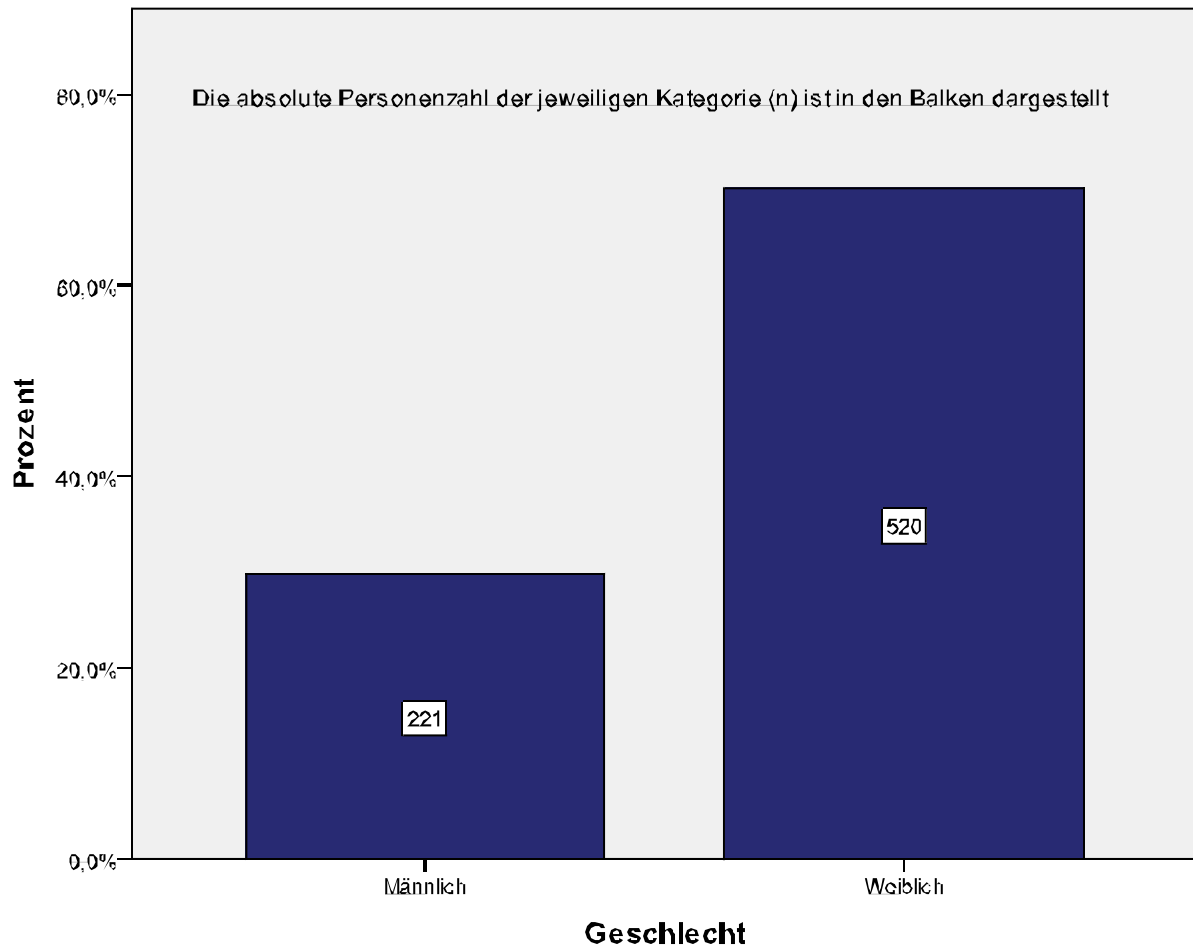
Patienten (PHQ-D)“ und „ICD-10- Symptom Rating (ISR)“ bearbeiteten. Die Teilnahme seitens der Patienten erfolgte auf freiwilliger Basis, es kamen keine weiteren Ausschlusskriterien zum Einsatz.

Im Folgenden werden die soziodemographischen Kennwerte dargestellt.

2.2.2.1 Geschlecht

Bei dem aus 520 von 741 Testteilnehmern bestehenden deutlich größeren Anteil der Testteilnehmer handelt es sich um Frauen, bei dem aus 221 Testteilnehmern bestehenden kleineren Anteil um Männer. Somit liegt das Verhältnis von Frauen (n=520) zu Männern (n=221) bei 70,2% zu 29,8% (vgl. Grafik 1).

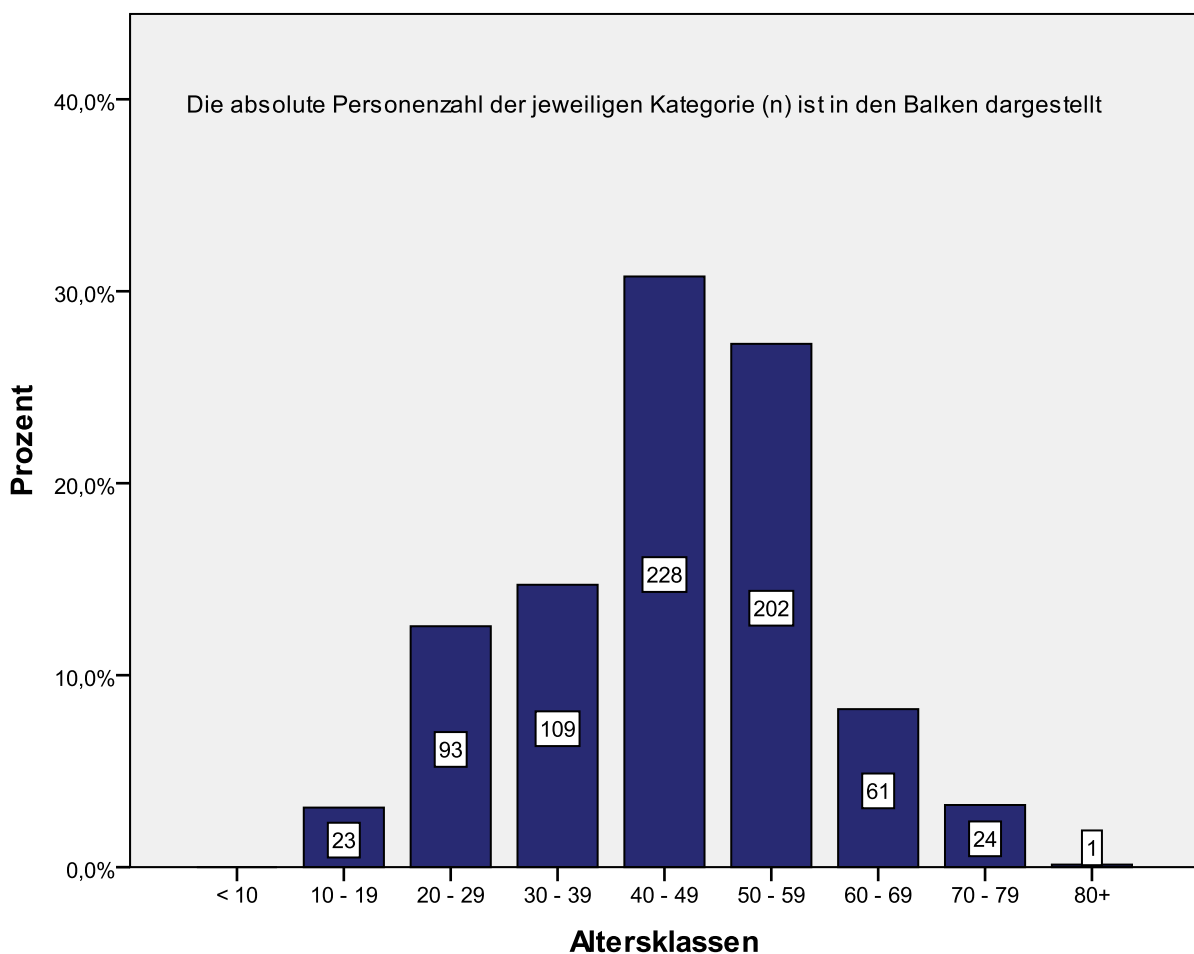
Grafik 1 Häufigkeitsverteilung Geschlecht



2.2.2.2 Alter

Das Alter der Testteilnehmer liegt zwischen 16 und 80 Jahren bei einem mittleren Alter von 44,97 Jahren und einer Standardabweichung von 13,24 Jahren. Der Median beträgt 46 Jahre. Zur besseren Übersicht erfolgt die Darstellung der Altersverteilung anhand eines Histogrammes (vgl. Grafik 2), in welchem die Testteilnehmer zu jeweils 10 Jahre umfassenden Gruppen zusammengefasst wurden. Die jeweiligen absoluten Häufigkeiten (n) sind in den Balken zu finden.

Grafik 2 Häufigkeitsverteilung der Altersklassen

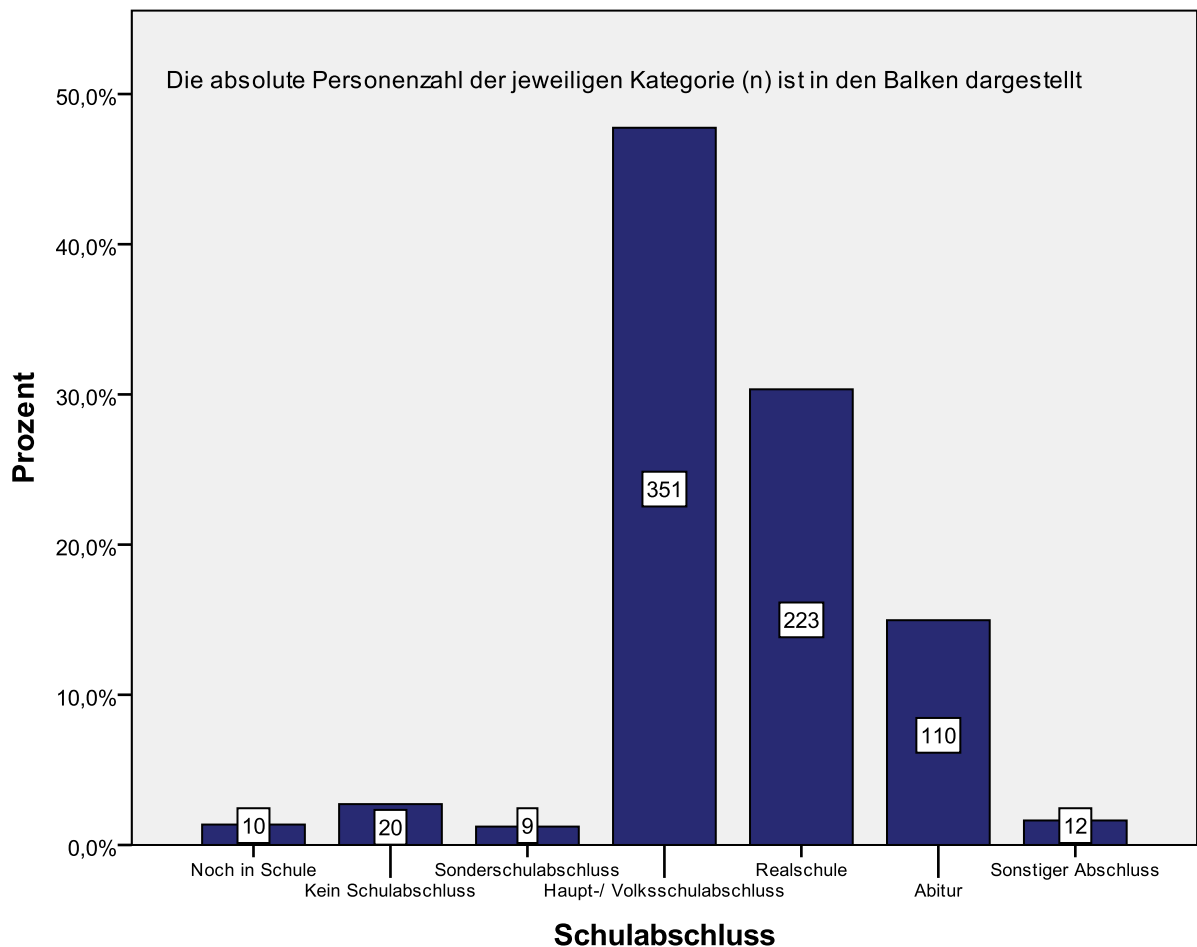


2.2.2.3 Schulabschluss

Bei 6 der 741 Testteilnehmer (0,8 %) fehlen die Angaben zum Schulabschluss. Bezieht man nur diejenigen Testteilnehmer in die Analyse ein, für die Angaben zur Schulbildung vorliegen, so stellt man fest, dass 93,1% aller Testteilnehmer in die drei Gruppen „Haupt-

/Volksschulabschluss“, „Realschule“ und „Abitur“ fallen. Dabei entspricht erstere Gruppe einem Anteil von 47,8%, zweite eine Anteil von 30,3% und letztere einem Anteil von 15,0%. Die restlichen 6,9% fallen in die Gruppen „Noch in Schule“, „Kein Schulabschluss“, „Sonderschulabschluss“ und „Sonstiger Abschluss“. Die Ergebnisse inklusive der absoluten Häufigkeiten (n) sind in Grafik 3 übersichtlich dargestellt.

Grafik 3 Häufigkeitsverteilung Schulabschluss



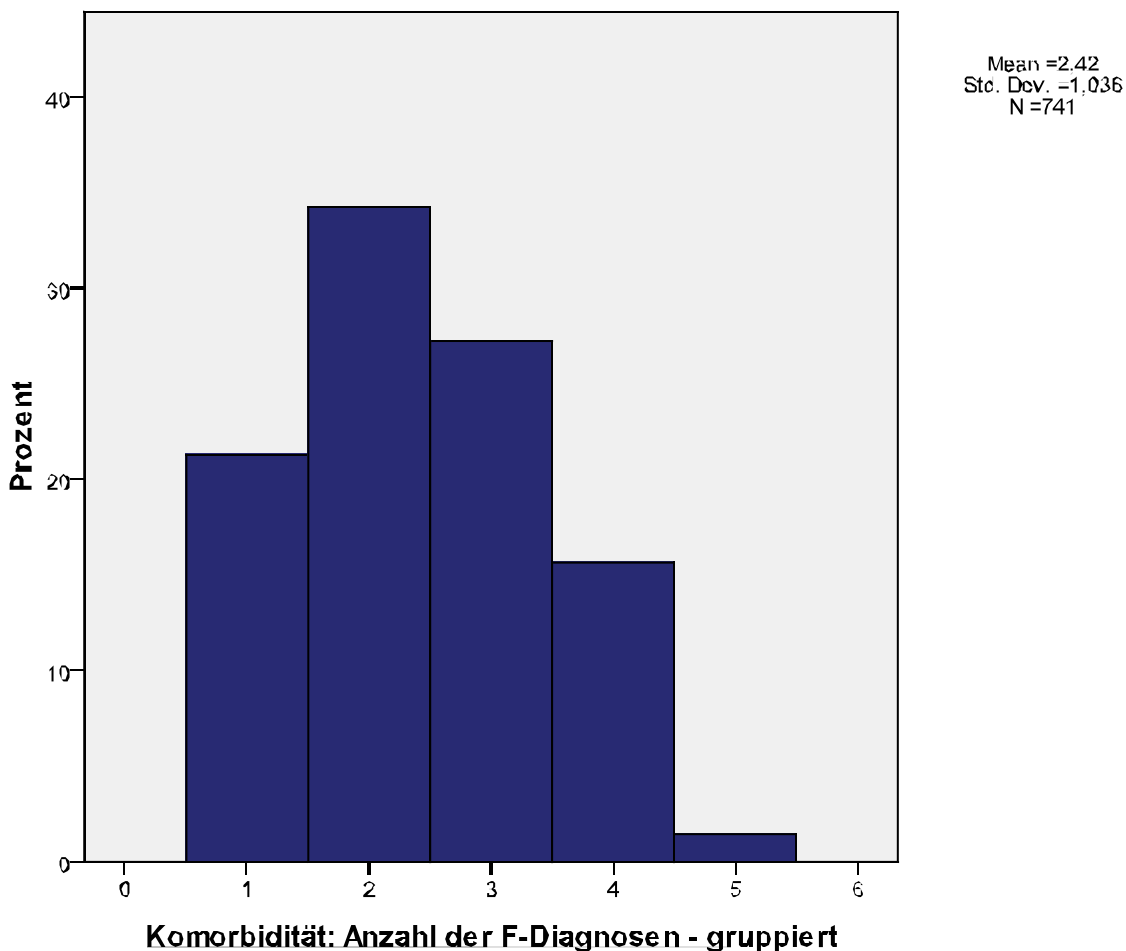
2.2.2.4 Psychische Diagnosen

Bei den dargestellten psychischen Diagnosen handelt es sich um klinische Diagnosen, die vom Chefarzt der Abteilung für Psychosomatik des Kreiskrankenhauses Simbach am Inn überprüft wurden.

Psychische Komorbidität

Grafik 4 zeigt die Verteilung der Anzahl der psychischen Diagnosen. Es wird ersichtlich, dass der mit 34,3% größte Anteil der Testteilnehmer (n=254) zwei verschiedene psychische Diagnosen hat, 27,3% der Testteilnehmer (n=202) hat sogar drei verschiedene psychische Diagnosen. Auf eine psychische Diagnose kommen 21,3% (n=158), auf vier bis fünf psychische Diagnosen kommen 15,7% (n=116) und immerhin 1,5% der Teilnehmer (n=11) haben mehr als fünf psychische Diagnosen. Die mittlere Anzahl der psychischen Diagnosen liegt hierbei bei 2,42 Diagnosen pro Person, die Standardabweichung bei 1,036.

Grafik 4 Häufigkeitsverteilung der Anzahl psychischer Diagnosen



Psychische Erstdiagnosen

Als psychische Erstdiagnose findet sich in 35,8% der Fälle die Rezidivierende Depressive Störung (ICD-10: F 33) und stellt somit die häufigste psychische Erstdiagnose dar. Die

zweithäufigste Gruppe sind Dissoziative und Somatoforme Störungen (ICD-10: F44 und ICD-10: F45) mit 17% gefolgt von Depressiven Episoden (ICD-10: F32) mit 16,5%. Ebenfalls häufig tritt die Gruppe der Phobischen Störungen und Angststörungen (ICD-10: F40 und ICD-10: F41) mit 12,3% sowie Belastungsstörungen (ICD-10: F43) mit 10% auf. Eine Häufigkeit von mehr als einem Prozent weisen ferner die Essstörungen (ICD-10: F50) mit 3,2%, die Zwangsstörungen (ICD-10: F42) mit 1,4% sowie die Instabilen Persönlichkeitsstörungen (ICD-10: 60.3) mit 1,1% auf. Die verbleibenden psychischen Diagnosen summieren sich zu 2,8%. Bei einer Person fehlt die Angabe zur Erstdiagnose. Die häufigen psychischen Erstdiagnosen sind in Grafik 5 zu sehen, Tabelle 4 zeigt eine Auflistung der Häufigkeiten aller psychischen Erstdiagnosen.

Grafik 5 Häufigkeitsverteilung der psychischen Erstdiagnosegruppen

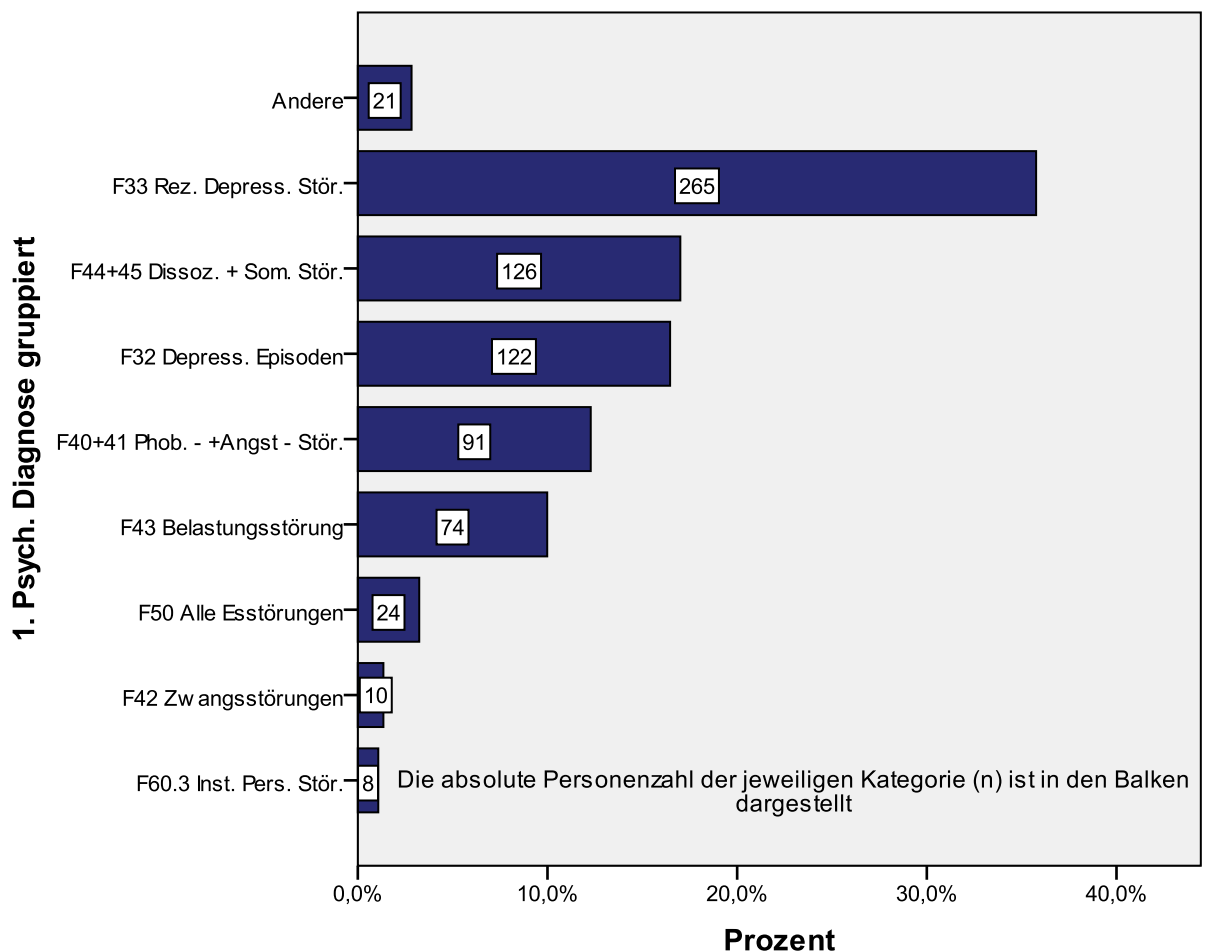


Tabelle 4 Häufigkeitsverteilung der psychischen Erstdiagnosegruppen

1. Psych. Diagnose gruppiert

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid F1+55 Drogen / Abhäng.	1	,1	,1	,1
F21 Schizotype Störung	1	,1	,1	,3
F25 Schizoaffect. Stör.	1	,1	,1	,4
F31 Bipol. Affect. Stör.	6	,8	,8	1,2
F32 Depress. Episoden	122	16,5	16,5	17,7
F33 Rez. Depress. Stör.	265	35,8	35,8	53,4
F34+38+39 Anh. Aff. Störung	2	,3	,3	53,7
F40+41 Phob. - + Angststör.	91	12,3	12,3	66,0
F42 Zwangsstörungen	10	1,3	1,3	67,3
F43 Belastungsstörung	74	10,0	10,0	77,3
F43.2 Anpassungsstörung	1	,1	,1	77,5
F44+45 Dissoz. + Som. Stör.	126	17,0	17,0	94,5
F48 Sonst. Neurot. Störung	1	,1	,1	94,6
F50 Alle Essstörungen	24	3,2	3,2	97,8
F51-53 Insomnie, Sex, WB	2	,3	,3	98,1
F60.3 Inst. Pers. Stör.	8	1,1	1,1	99,2
F61-69 Restl. Pers. Stör.	3	,4	,4	99,6
F92 Störung Sozialverhalten+ Emotion	1	,1	,1	99,7
F94 Störung Jugend	1	,1	,1	99,9
Keine Angabe	1	,1	,1	100,0
Total	741	100,0	100,0	

Psychische Zweitdiagnosen

Psychische Zweitdiagnosen finden sich bei 508 der 741 Testteilnehmer, was einem prozentualen Anteil von 68,6% entspricht. Von diesen hat ein Anteil von 20,5% eine Rezidivierende Depressive Störung (ICD-10: F33), die somit also die häufigste psychische Zweitdiagnose darstellt. Eine Depressive Episode (ICD-10: F32) als zweithäufigste Zweitdiagnose tritt bei 14,2% der Patienten mit psychischer Zweitdiagnose auf. An dritter Stelle der psychischen Störungen bei Patienten mit mehr als einer psychischen Störung findet man die Gruppe der Dissoziativen und Somatoformen Störungen (ICD-10: F44 und ICD-10: F45) mit einem Anteil von 13,6%. Häufig treten ferner die Gruppe Diverse Persönlichkeitsstörungen (ICD-10: F60 ausgenommen ICD-10: F60.3 und ICD-10: F60.8) mit einer Häufigkeit von 9,8%, die Gruppe der Phobischen Störungen und Angststörungen (ICD-10: F40 und ICD-10: F41) mit einer Häufigkeit von 9,5%, die Belastungsstörung (ICD-10: F43) mit 6,9% sowie die Gruppe der Psychischen Erkrankungen durch Alkohol und andere Substanzen (ICD-10: F1 und ICD-10: F55) mit einer Häufigkeit von 6,1% auf. Einen Anteil von mehr als einem Prozent weisen ferner die Gruppe der Restlichen Persönlichkeitsstörungen (ICD-10: F61 bis ICD-10: F69) mit 4,1%, Essstörungen (ICD-10: F50) mit 3,9%, die sonstigen spezifischen Persönlichkeitsstörungen (ICD-10: F60.8) mit 3,2% sowie die Emotional instabile Persönlichkeitsstörung (ICD-10: F60.3) mit 2,4%, die Gruppe der Sonstigen Verhaltensauffälligkeiten, welche Schlafstörungen, Sexuelle Störungen und Wochenbettbeschwerden zusammenfasst (ICD-10: F51 bis ICD-10: F53) mit 1,4% sowie die Zwangsstörungen (ICD-10: F42) mit 1,2% auf. Die anderen psychischen Diagnosen machen einen Rest von 3,4% aus. Bei zwei Personen fehlt die Angabe zur Erstdiagnose. Sämtliche genannten Diagnosen sind in Tabelle 5 und Grafik 6 zu sehen, dabei beziehen sich die prozentualen Angaben in Tabelle 5 auf die Summe aller Testteilnehmer.

Grafik 6 Häufigkeitsverteilung der psychischen Zweitdiagnosegruppen (exklusive Patienten ohne F-Diagnose)

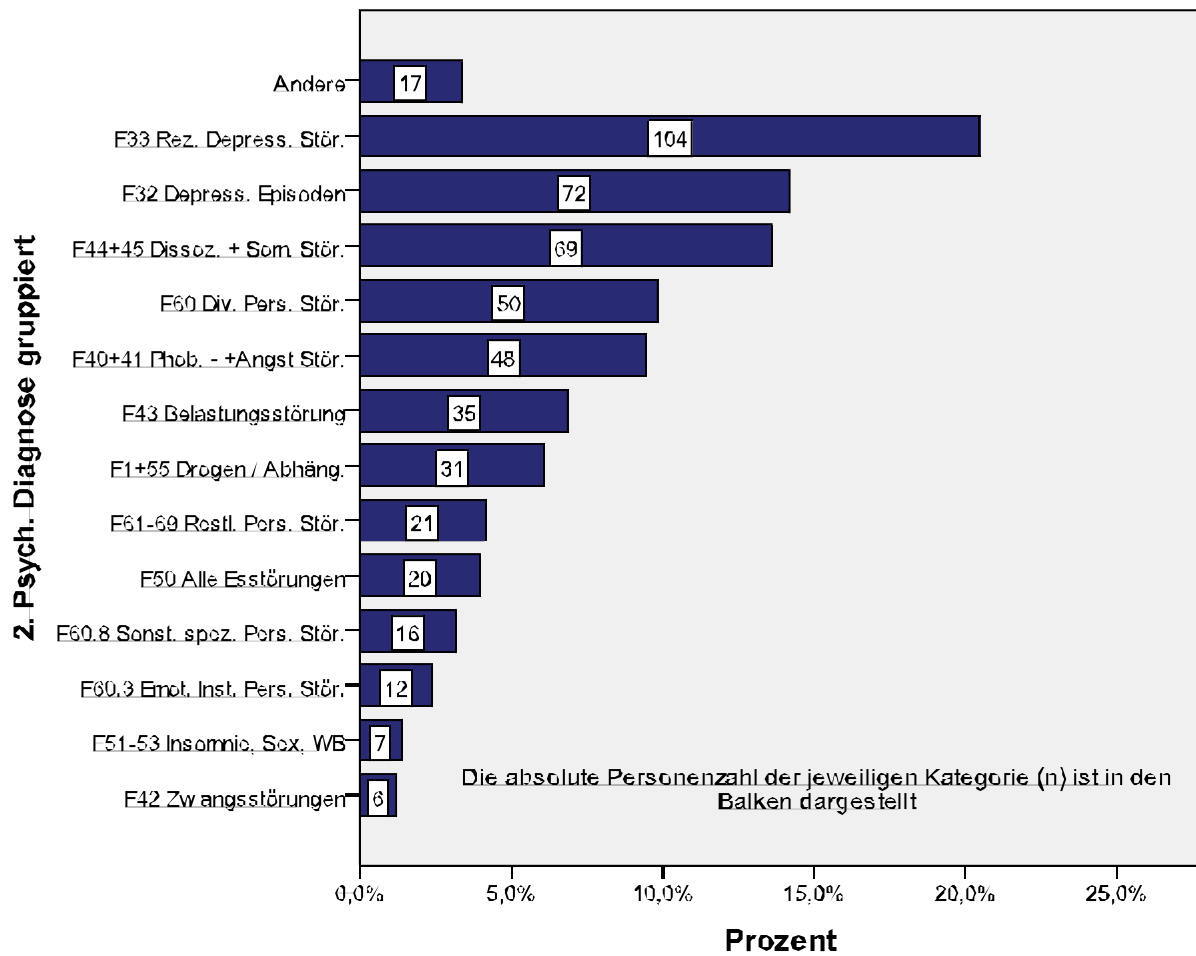


Tabelle 5 Häufigkeitsverteilung der psychischen Zweitdiagnosegruppen (inklusive Patienten ohne F-Diagnose)

2. Psych. Diagnose gruppiert

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Keine F-Diagnose	233	31,4	31,4	31,4
	F06 Sonst. Psycho - org. Störung	2	,3	,3	31,7
	F07 Org. Persönl. - Störung	2	,3	,3	32,0
	F1+55 Drogen / Abhäng.	31	4,2	4,2	36,2
	F31 Bipol. Affekt. Stör.	1	,1	,1	36,3
	F32 Depress. Episoden	72	9,7	9,7	46,0
	F33 Rez. Depress. Stör.	104	14,0	14,0	60,1
	F34.1 Dysthymia	1	,1	,1	60,2
	F40+41 Phob. - + Angststör.	48	6,5	6,5	66,7
	F42 Zwangsstörungen	6	,8	,8	67,5
	F43 Belastungsstörung	35	4,7	4,7	72,2
	F43.2 Anpassungsstörung	3	,4	,4	72,6
	F44+45 Dissoz. + Som. Stör.	69	9,3	9,3	81,9
	F50 Alle Essstörungen	20	2,7	2,7	84,6
	F51-53 Insomnie, Sex, WB	7	,9	,9	85,6
	F60 Div. Persönlichkeitsstör.	50	6,7	6,7	92,3
	F60.3 Emot. Inst. Pers. Stör.	12	1,6	1,6	93,9
	F60.8 Sonst. spez Pers. Stör.	16	2,2	2,2	96,1
	F61-69 Restl. Pers. Stör.	21	2,8	2,8	98,9
	F80	1	,1	,1	99,1
	F90	4	,5	,5	99,6
	F98 Andere Störung Kindheit/Jugend	1	,1	,1	99,7
	Keine Angabe	2	,3	,3	100,0
	Total	741	100,0	100,0	

Psychische Drittdiagnosen

30,8% der Testteilnehmer weisen eine dritte psychische Diagnose auf. Dabei steht die Gruppe der Diversen Persönlichkeitsstörungen (ICD-10: F60 ausgenommen ICD-10: F60.3 und ICD-10: F60.8) an erster Stelle und macht einen Anteil von 19,7% der psychischen Drittdiagnosen aus. An zweiter Stelle folgt die Gruppe der Dissoziativen und Somatoformen Störungen (ICD-10: F44 und ICD-10: F45) mit 16,7%, an dritter Stelle die Essstörungen (ICD-10: F-50) mit 13,6%. Weitere häufige Diagnosen sind Psychischen Erkrankungen durch Drogen und Alkohol (ICD-10: F10 bis ICD-10: F19) mit einer Häufigkeit von 12,7% und die Gruppe der Unterschiedlichen Persönlichkeitsstörungen (ICD-10: F-60 bis ICD-10: F69) mit 8,8%. Häufigkeiten von mehr als 2 Prozent haben ferner Phobische Störungen und Angststörungen (ICD-10: F40 und ICD-10: F41) mit 5,3%, Belastungsstörungen (ICD-10: F43) mit 4,8%, die Emotional instabile Persönlichkeitsstörung (ICD-10: F60.3) mit 4,4%, die Rezidivierende Depressive Störung (ICD-10: F33) mit 4,0% sowie die Depressive Episode (ICD-10: F32) mit 3,5%. Die anderen psychischen Störungen machen 4,8% aus. Sämtliche genannten Diagnosen sind in Tabelle 6 und Grafik 7 zu sehen, dabei beziehen sich die prozentualen Angaben in Tabelle 6 auf die Summe aller Testteilnehmer.

Grafik 7 Häufigkeitsverteilung der psychischen Drittdiagnosegruppen (exklusive Patienten ohne F-Diagnose)

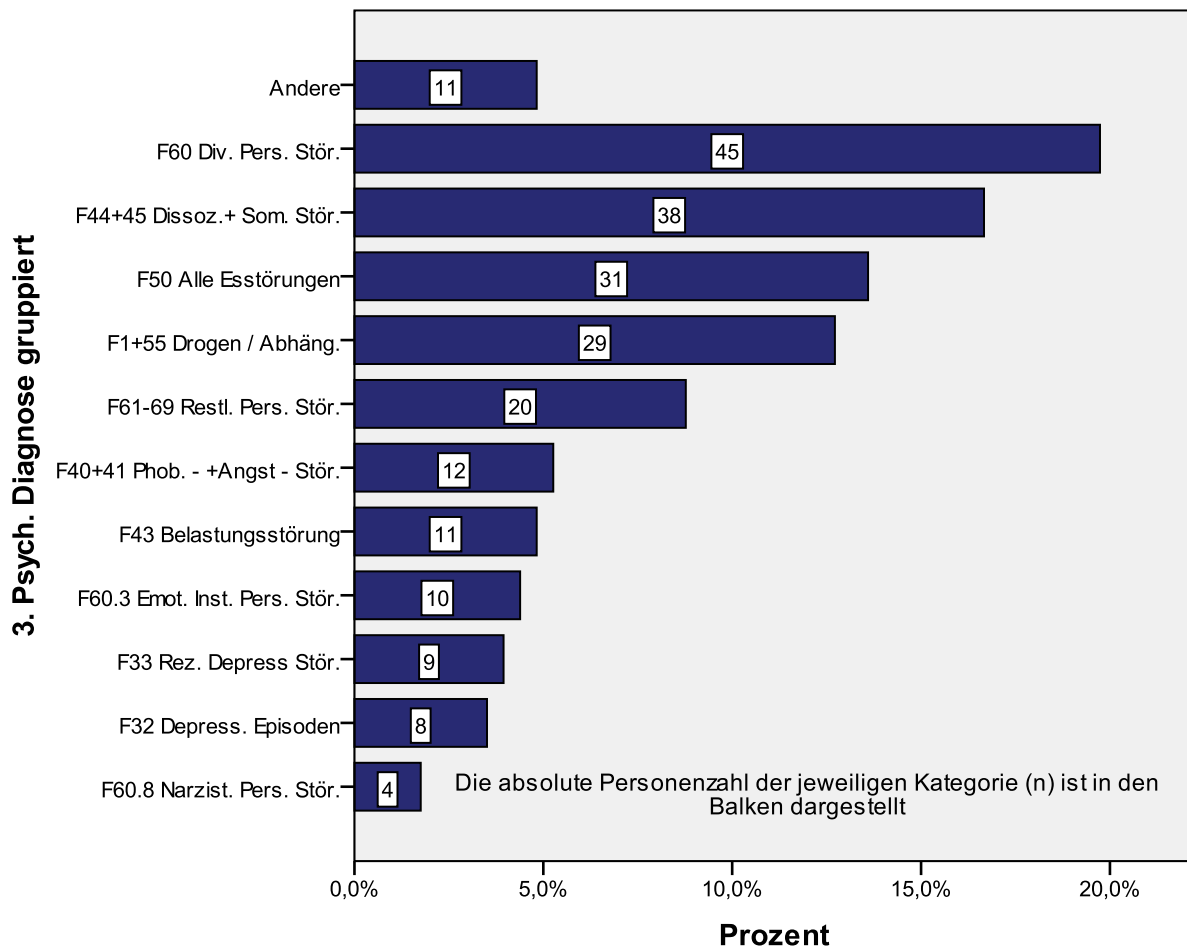


Tabelle 6 Häufigkeitsverteilung der psychischen Drittendiagnosegruppen (inklusive Patienten ohne F-Diagnose)

3. Psych. Diagnose gruppiert

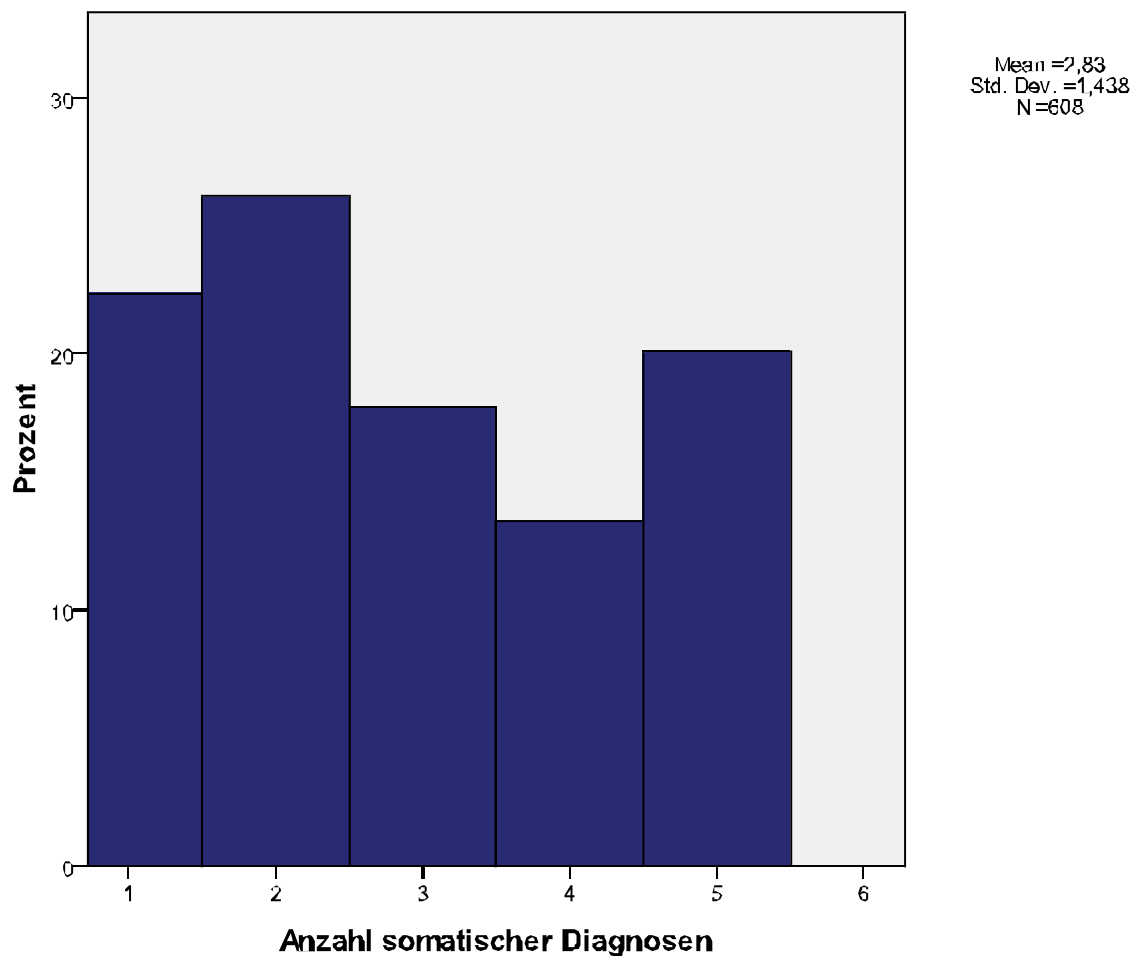
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Keine F-Diagnose	513	69,2	69,2	69,2
	F06 Sonst. Psycho- org. Störung	1	,1	,1	69,4
	F07 Org. Persönl. - Störung	1	,1	,1	69,5
	F1+55 Drogen / Abhäng.	29	3,9	3,9	73,4
	F20, F22-24, F28-29 Schizophrenie	1	,1	,1	73,5
	F31 Bipol. Affekt. Stör.	1	,1	,1	73,7
	F32 Depress. Episoden	8	1,1	1,1	74,8
	F33 Rez. Depress. Stör.	9	1,2	1,2	76,0
	F34+38+39 Anh. Aff. Störung	1	,1	,1	76,1
	F40+41 Phob. - +Angststör.	12	1,6	1,6	77,7
	F43 Belastungsstörung	11	1,5	1,5	79,2
	F44+45 Dissoz. + Som. Stör.	38	5,1	5,1	84,3
	F48 Sonst. Neurot. Störung	1	,1	,1	84,5
	F50 Alle Essstörungen	31	4,2	4,2	88,7
	F51-53 Insomnie, Sex, WB	2	,3	,3	88,9
	F60 Div. Persönlichkeitsstör.	45	6,1	6,1	95,0
	F60.3 Emot. Inst. Pers. Stör.	10	1,3	1,3	96,4
	F60.8 Narzist. Pers. Stör.	4	,5	,5	96,9
	F61-69 Restl. Pers.-stör.	20	2,7	2,7	99,6
	F95 Ticstörung	1	,1	,1	99,7
	F98 Andere Störung Kindheit/Jugend	2	,3	,3	100,0
	Total	741	100,0	100,0	

2.2.2.5 Somatische Diagnosen

Somatische Komorbidität

Bei 82,1% der Testteilnehmer wurden zusätzlich zu den psychischen Diagnosen eine oder mehrere somatische Diagnosen gestellt. Die mittlere Anzahl bei dieser Untergruppe sind 2,83 somatische Diagnosen ($SD = 1,44$). Am größten ist hierbei mit 26,2% der Anteil der Testpersonen mit zwei somatischen Diagnosen ($n=159$), eine Diagnose haben 22,4% der Personen ($n=136$), drei Diagnosen haben 17,9% ($n=109$), mehr als drei haben 33,6% ($n=204$) (Grafik 8).

Grafik 8 Häufigkeitsverteilung der Anzahl somatischer Diagnosen

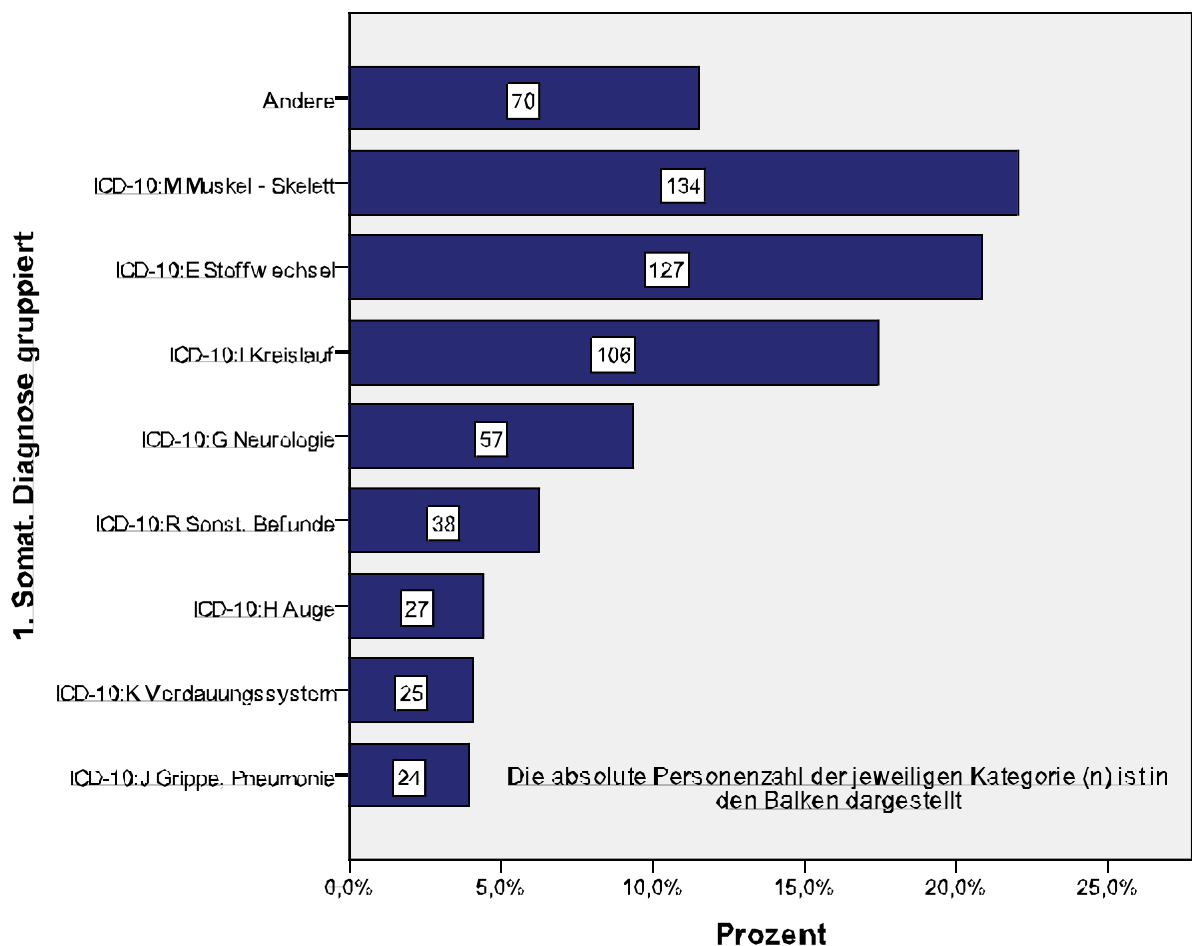


Somatische Erstdiagnosen

80,1% der Testteilnehmer weisen mindestens eine somatische Diagnose auf. Die häufigste erste somatische Diagnosegruppe dieser Untergruppe sind mit 22,0% Erkrankungen des Muskuloskelettalen Systemes (ICD-10: M), am zweithäufigsten werden mit 20,9% Erkrankungen

des Stoffwechsels (ICD-10: E) diagnostiziert, die mit 17,4% drittgrößte Diagnosegruppe beschreibt Erkrankungen des Kreislaufes (ICD-10: I). Weitere große Diagnosegruppen bestehen zu 9,4% aus Neurologischen Erkrankungen (ICD-10: G), zu 6,3% aus Sonstigen Erkrankungen (ICD-10: R), zu 4,4% aus Erkrankungen des Auges (ICD-10: H), zu 4,1% aus Erkrankungen des Verdauungssystems (ICD-10: K) und zu 4,0% aus Erkrankungen des Atmungssystems (ICD-10: J). 11,5% entfallen auf die restlichen Diagnosen. Auf die Darstellung der nicht beschriebenen restlichen Diagnosen wurde der Übersichtlichkeit wegen verzichtet, da der Schwerpunkt auf die genaue Beschreibung der psychischen Belastung gelegt werden soll. Sämtliche erwähnten Diagnosen inklusive der absoluten Häufigkeiten (n) sind in Grafik 9 zu sehen.

Grafik 9 Häufigkeitsverteilung der somatischen Erstdiagnosegruppen

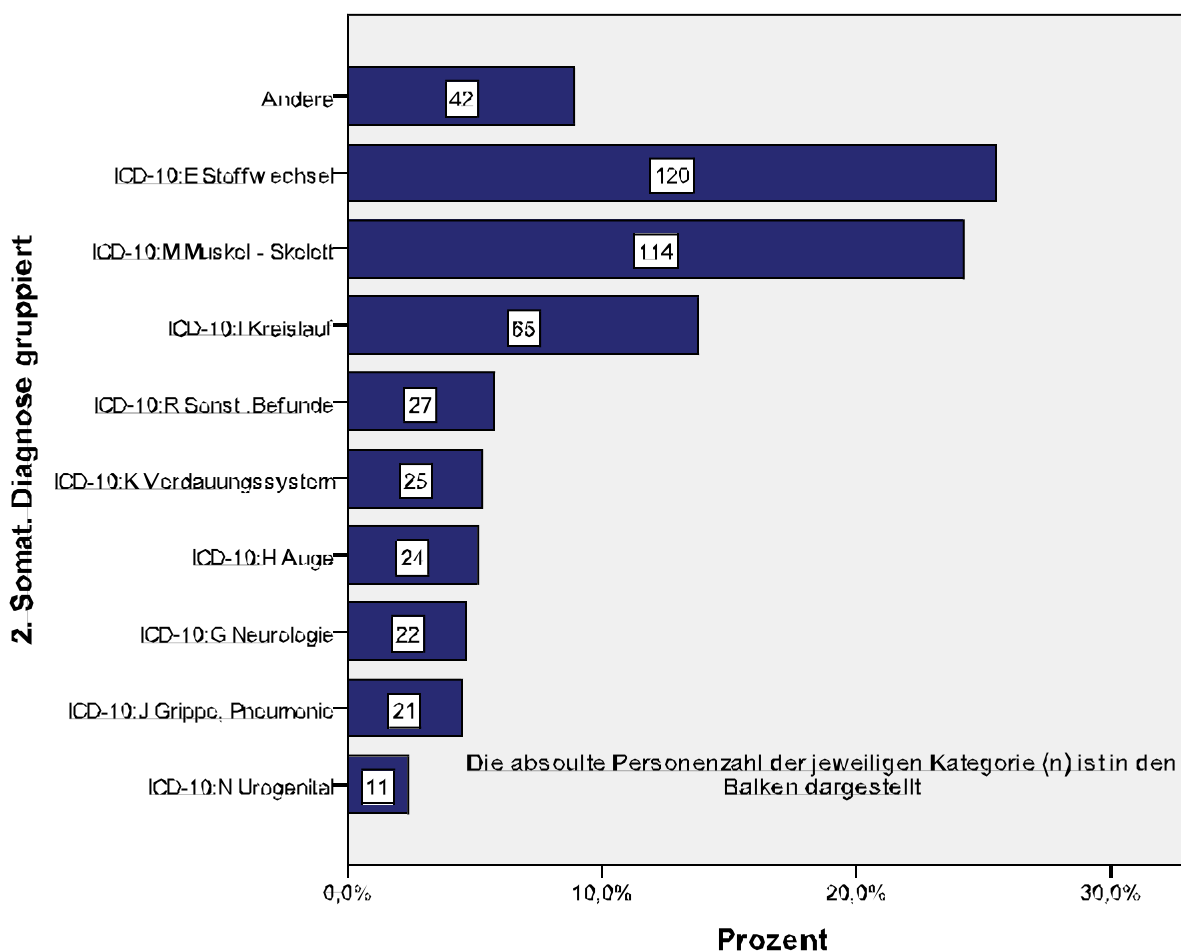


Somatische Zweitdiagnosen

63,6% der Testteilnehmer haben eine somatische Zweitdiagnose. Die häufigste somatische

Zweitdiagnose wird mit einem Anteil von 25,5% an dieser Untergruppe durch Erkrankungen des Stoffwechsels (ICD-10: E) gebildet. Einen fast ebenso großen Anteil machen mit 24,2% die Erkrankungen des Muskuloskelettalen Systemes (ICD-10: M) aus. Erkrankungen des Kreislaufes (ICD-10: I) stellen mit 13,8% die drittgrößte Gruppe. Weitere häufige Diagnosegruppen bestehen zu 5,7% aus Sonstigen Erkrankungen (ICD-10: R), zu 5,3% aus Erkrankungen des Verdauungssystems (ICD-10: K), zu 5,1% aus Erkrankungen des Auges (ICD-10: H), zu 4,7% aus Neurologischen Erkrankungen (ICD-10: G), zu 4,5% aus Erkrankungen des Atmungssystems (ICD-10: J) und zu 2,3% aus Erkrankungen des Urogenitaltraktes (ICD-10: N). 8,9% entfallen auf die restlichen nicht näher dargestellten Diagnosen. Alle erwähnten Diagnosen einschließlich der absoluten Häufigkeiten (n) sind in Grafik 10 zu sehen.

Grafik 10 Häufigkeitsverteilung der somatischen Zweitdiagnosegruppen (exklusive Patienten ohne F-Diagnose)

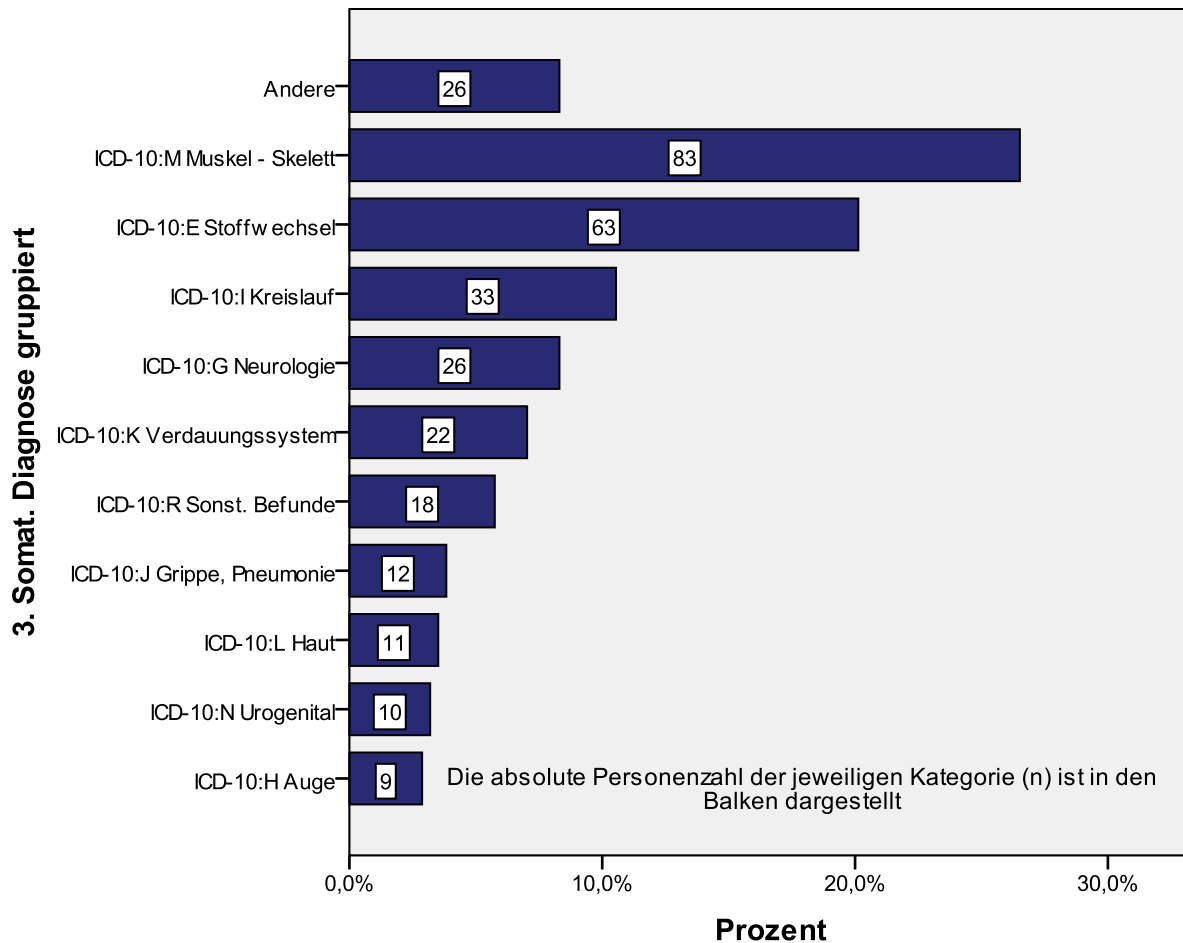


Somatische Drittdiagnosen

42,2% aller Testteilnehmer weisen eine somatische Drittdiagnose auf. Bei dieser Untergruppe sind mit 26,5% die Erkrankungen des Muskuloskelettalen Systemes (ICD-10: M) wiederum die häufigste Diagnosegruppe. Die zweitgrößte Diagnosegruppe besteht mit 20,1% aus Erkrankungen des Stoffwechsels (ICD-10: E), gefolgt von der mit 10,5% drittgrößten Diagnosegruppe der Erkrankungen des Kreislaufes (ICD-10: I). Weitere große Diagnosegruppen bestehen zu 8,3% aus Neurologischen Erkrankungen (ICD-10: G), zu 7,0% aus Erkrankungen des Verdauungssystemes (ICD-10: K), zu 5,8% aus Sonstigen Erkrankungen (ICD-10: R), zu 3,8% aus Erkrankungen des Atmungssystemes (ICD-10: J), zu 3,5% aus Erkrankungen der Haut (ICD-10: L), zu 3,2% aus Erkrankungen des Urogenitaltraktes (ICD-10: N) und zu 2,9% aus Erkrankungen des Auges (ICD-10:H). Bemerkenswert ist, dass die Reihenfolge der vier häufigsten somatischen Drittdiagnosen der Reihenfolge der häufigsten somatischen Erstdiagnosen entspricht.

8,3% entfallen auf die restlichen Diagnosen, die hier nicht gesondert dargestellt werden. Die erwähnten Diagnosen sind einschließlich der absoluten Häufigkeiten (n) in Grafik 11 zu finden.

Grafik 11 Häufigkeitsverteilung der somatischen Drittdiagnosegruppen (exklusive Patienten ohne F-Diagnose)



2.3 Methodik

2.3.1 Statistische Methoden

Die unterschiedlichen statistischen Methoden, die in dieser Arbeit zum Einsatz kamen, werden folgend kurz erläutert.

Im Rahmen der deskriptiven Statistik wurden Minimum, Maximum, Mittelwerte, Standardabweichungen sowie Konfidenzintervalle der Mittelwerte berechnet. Zur Bestimmung des Effektes soziodemographischer Faktoren, wie Alter oder Geschlecht, auf die Testergebnisse wurden η^2 bestimmt. Die Zusammenhänge zwischen den Skalen der beiden Fragebögen bzw. die Interkorrelationen zwischen den Einzelskalen eines Instruments wurden mit linearen Korrelationskoeffizienten nach Pearson mit zweiseitigem Signifikanztest berechnet. Zur besseren

Beurteilung des Ausmaßes der Korrelationen wurde hierbei die in Tabelle 7 (Brosius 2008, S. 509) dargestellte Einteilung verwendet, die auch eine Interpretation des Zusammenhanges ermöglicht. Als Signifikanzniveau wurde $p \leq 0,05$ angesetzt. Weiterhin wurden verschiedene Grafiken (Balkendiagramme, Histogramme und Boxplots der Mittelwerte mit Darstellung der Konfidenzintervalle) zur übersichtlicheren Darstellung der Ergebnisse erstellt. Sämtliche Berechnungen wurden hierbei mit dem Statistikprogramm SPSS 17.0 durchgeführt.

Tabelle 7: Interpretation des Korrelationskoeffizienten (Brosius 2008, S. 509)

Betrag des Korrelationskoeffizienten	Mögliche Interpretation
0	Keine Korrelation
über 0 bis 0,2	Sehr schwache Korrelation
über 0,2 bis 0,4	Schwache Korrelation
über 0,4 bis 0,6	Mittlere Korrelation
über 0,6 bis 0,8	Starke Korrelation
über 0,8 bis unter 1	Sehr starke Korrelation
1	Perfekte Korrelation

2.3.2 Variationen der Stichprobengröße

Die Anzahl der in die Auswertung der einzelnen Skalen eingehenden Testteilnehmer kann aus mehreren Gründen variieren. Ein Grund ist das versehentliche oder absichtliche Auslassen bestimmter Fragen durch die Testteilnehmer. Eine andere Ursache liegt in der Testkonzeption des PHQ begründet. Diese sieht einige Sprungregeln vor, so dass nur diejenigen Patienten in die Schweregraderhebung eingehen, die eine bestimmte Frage positiv beantworten. Wird eine Filterfrage negativ beantwortet, erhält der Patient den Punktwert 0, überspringt die restlichen Fragen der betreffenden Skala und geht in den Skalen, die eine Sprungregel beinhalten, nicht in die Schweregraderhebung ein. Da in diese Skalen keine Patienten mit dem Score 0 eingehen, beträgt der minimale Score in Skalen mit Sprungregel 1.

Dabei gibt es in einer Skala (PHQ: Essstörungen) den Sonderfall von zwei aufeinander folgenden Filterfragen, bei denen die Sprungregel in Kraft tritt, falls eine der beiden Fragen negativ beantwortet wird. In diesem Fall beträgt die minimale Summe folglich 2.

3. Resultate

3.1 Item- und Skalenkennwerte

Es folgt eine Darstellung der relevanten Skalenkennwerte gesondert für ISR und PHQ-D. Dabei werden Mittelwert, Standardabweichung sowie Minimal- und Maximalausprägung in Tabellen für jede Skala getrennt dargestellt. Die Verteilung der Mittelwerte der einzelnen Skalen wird zudem durch Boxplots mit Angabe des 95%-Konfidenzintervalls, die prozentuale Verteilung der Skalenscores durch Balkendiagramme dargestellt.

3.1.1 Item- und Skalenkennwerte des ISR

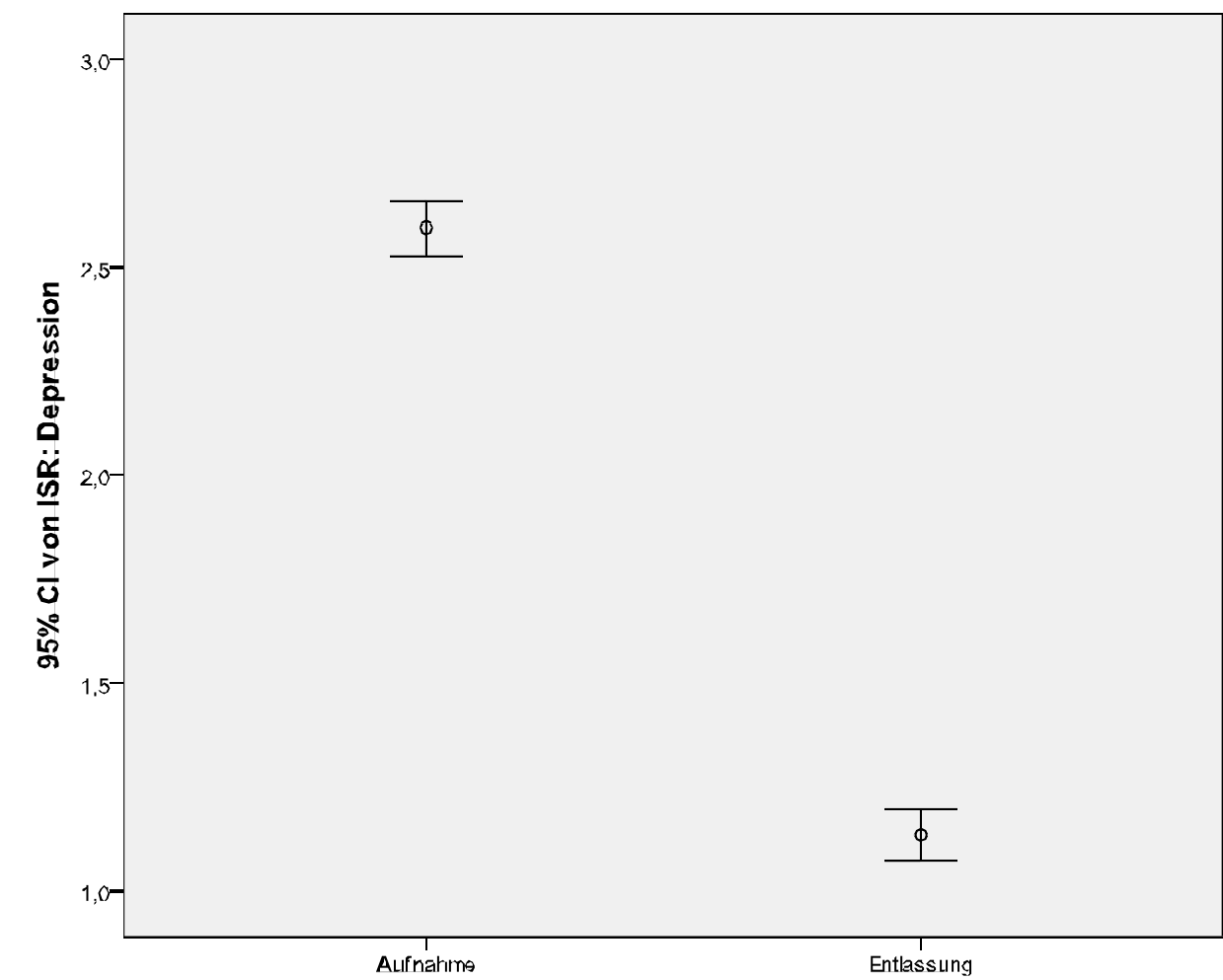
3.1.1.1 Depression

Der Mittelwert der Depressionsskala liegt bei 2,59 (SD=0,93) zum Aufnahme- bzw. 1,13 (SD=0,87) zum Entlasszeitpunkt. Der ganze Skalenbereich zwischen 0 und 4 wird ausgenutzt.

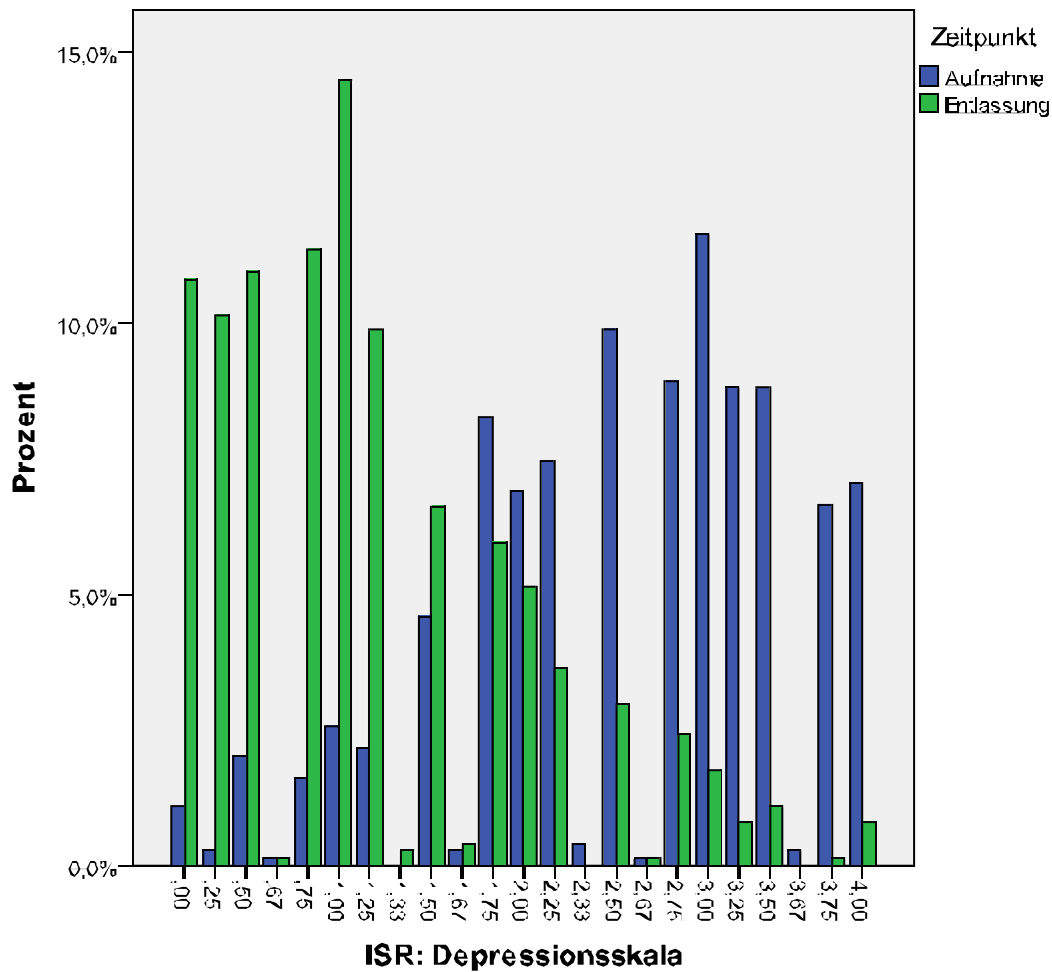
Tabelle 8 Deskriptive Statistik der Depressionsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
ISR: Depressionsskala Aufnahme	738	,00	4,00	2,5921	,92544
ISR: Depressionsskala Entlassung	739	,00	4,00	1,1333	,87056
Gültig N	736				

Grafik 12 Mittelwertverteilung der Depressionsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 13 Scoreverteilung der Depressionsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



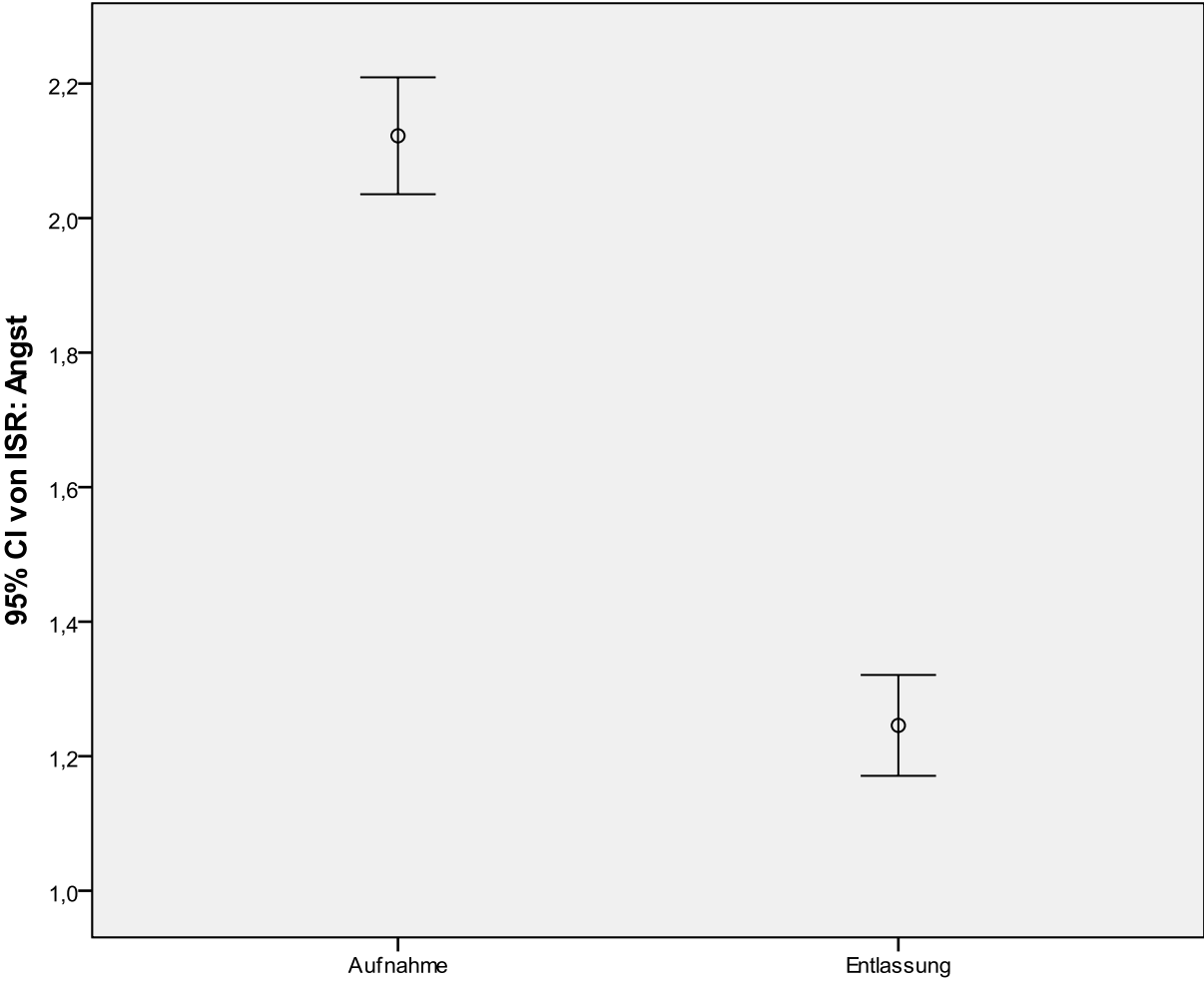
3.1.1.2 Angst

Die Mittelwerte der Angstska liegen für den Aufnahmezeitpunkt bei 2,12 (SD=1,20) und für den Entlasszeitpunkt bei 1,25 (SD=1,04).

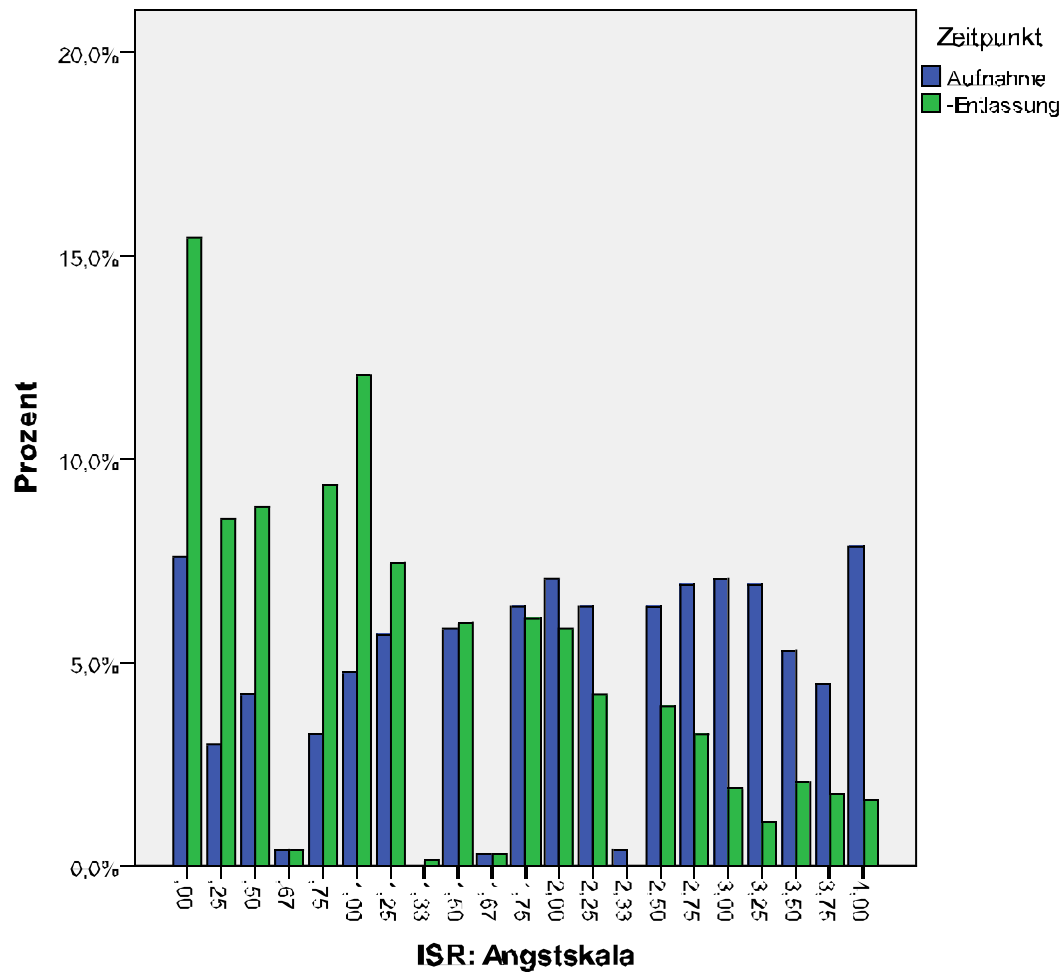
Tabelle 9 Deskriptive Statistik der Angstska des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
ISR: Angstska Aufnahme	738	,00	4,00	2,1234	1,20010
ISR: Angstska Entlassung	739	,00	4,00	1,2458	1,03671
Gültig N	736				

Grafik 14 Mittelwertverteilung der Angstskaala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 15 Scoreverteilung der Angstskaala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



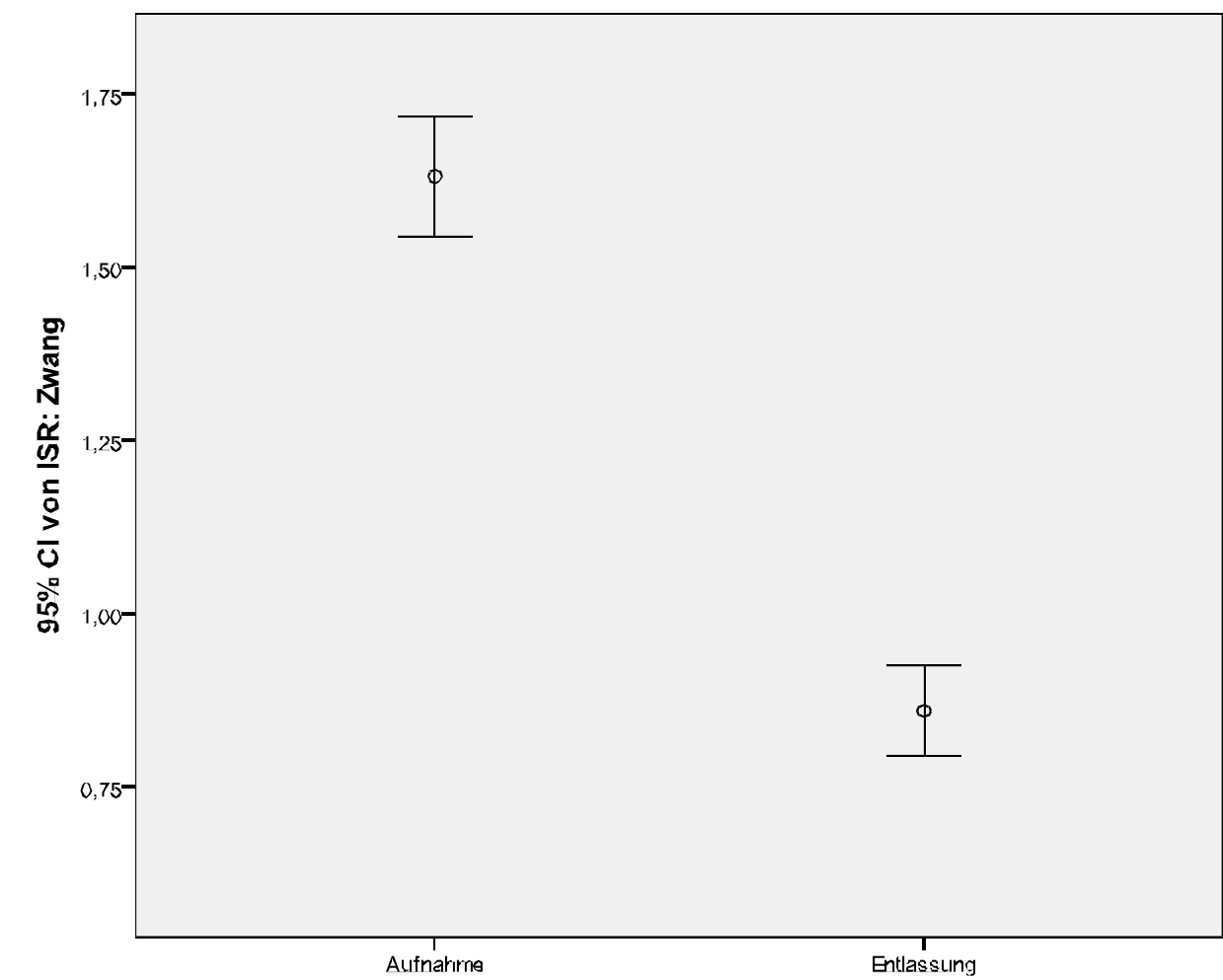
3.1.1.3 Zwang

Die Zwangsskala mit den Mittelwerten 1,63 (SD=1,19) zum Aufnahme- und 0,86 (SD=0,90) zum Entlasszeitpunkt weist ebenfalls alle möglichen Ausprägungen zwischen 0 und 4 auf.

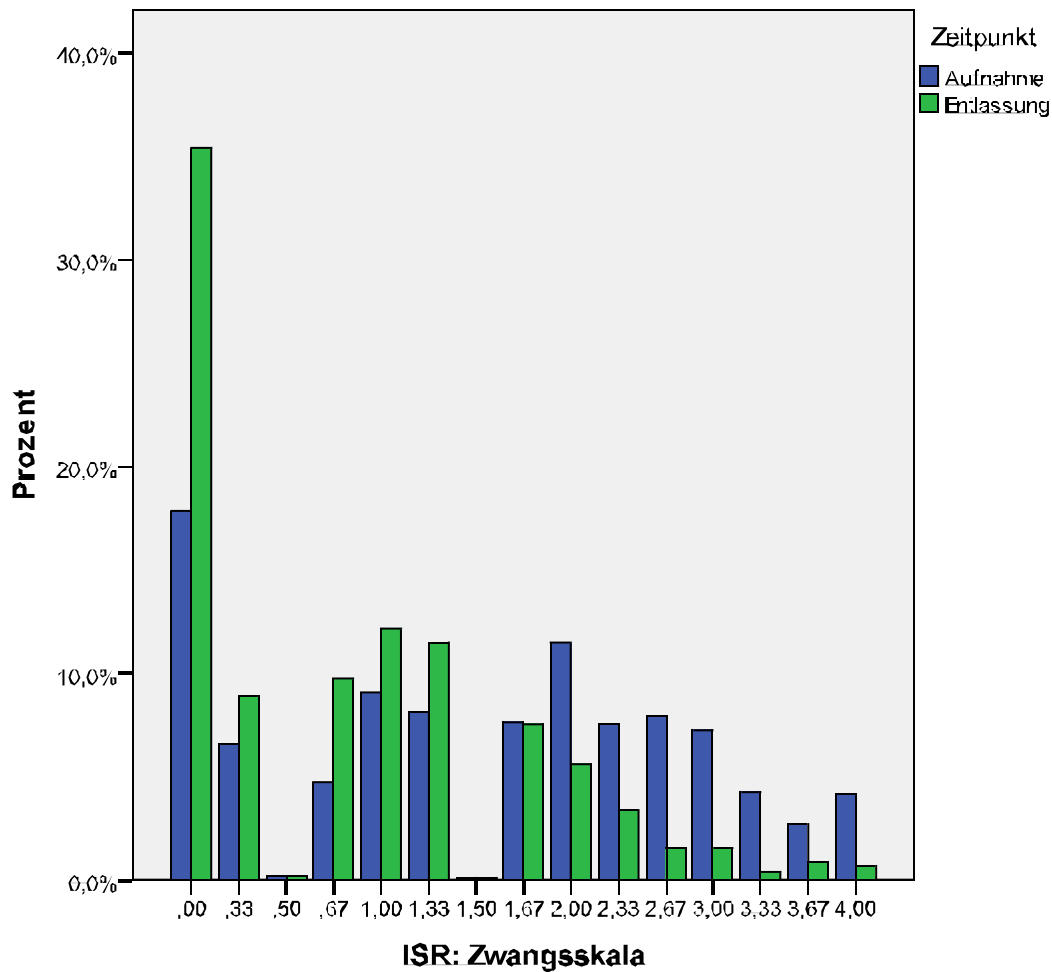
Tabelle 10 Deskriptive Statistik der Zwangsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
ISR: Zwangsskala Aufnahme	740	,00	4,00	1,6327	1,19432
ISR: Zwangsskala Entlassung	740	,00	4,00	,8583	,89990
Gültig N	739				

Grafik 16 Mittelwertverteilung der Zwangsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 17 Scoreverteilung der Zwangsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



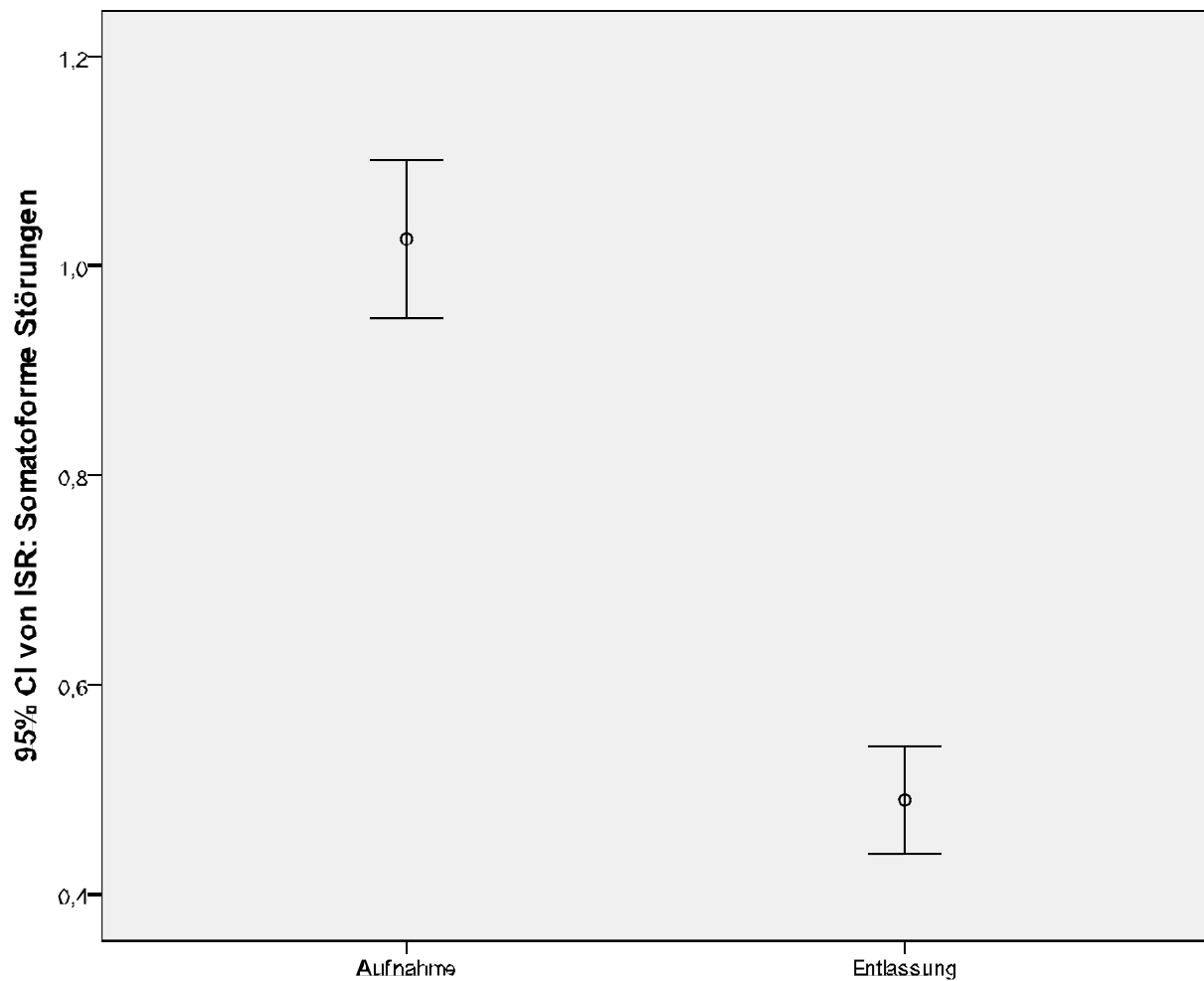
3.1.1.4 Somatoforme Störungen

Die Mittelwerte der Skala „Somatoforme Störungen“ liegen bei 1,03 (SD=1,05) zum Aufnahme- und 0,49 (SD=0,71) zum Entlasszeitpunkt. Dabei werden alle Ausprägungen zwischen 0 und 4 ausgenutzt.

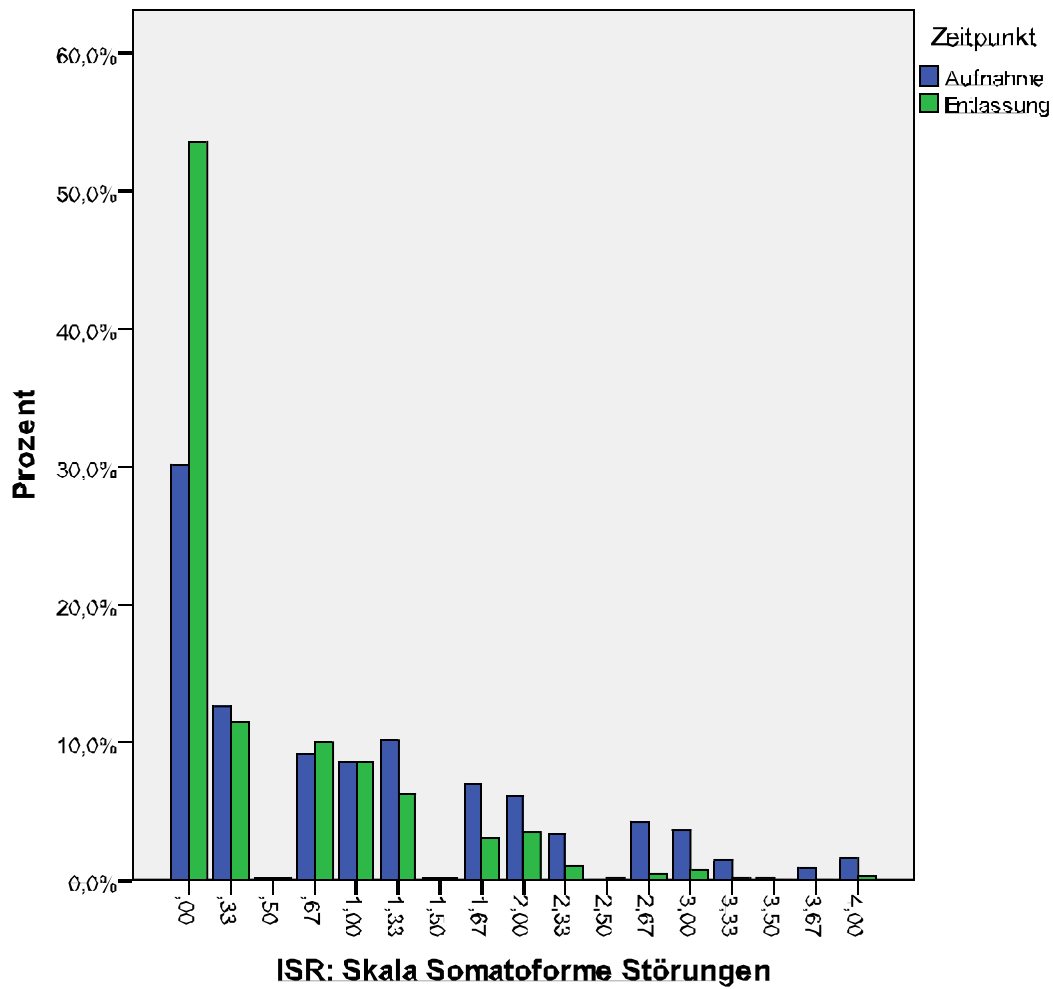
Tabelle 11 Deskriptive Statistik der Skala „Somatoforme Störungen“ des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
ISR: Somatoforme Störungen- Skala Aufnahme	740	,00	4,00	1,0268	1,04984
ISR: Somatoforme Störungen- Skala Entlassung	740	,00	4,00	,4892	,71237
Gültig N	739				

Grafik 18 Mittelwertverteilung der Skala „Somatoforme Störungen“ des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 19 Scoreverteilung der Skala „Somatoforme Störungen“ des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



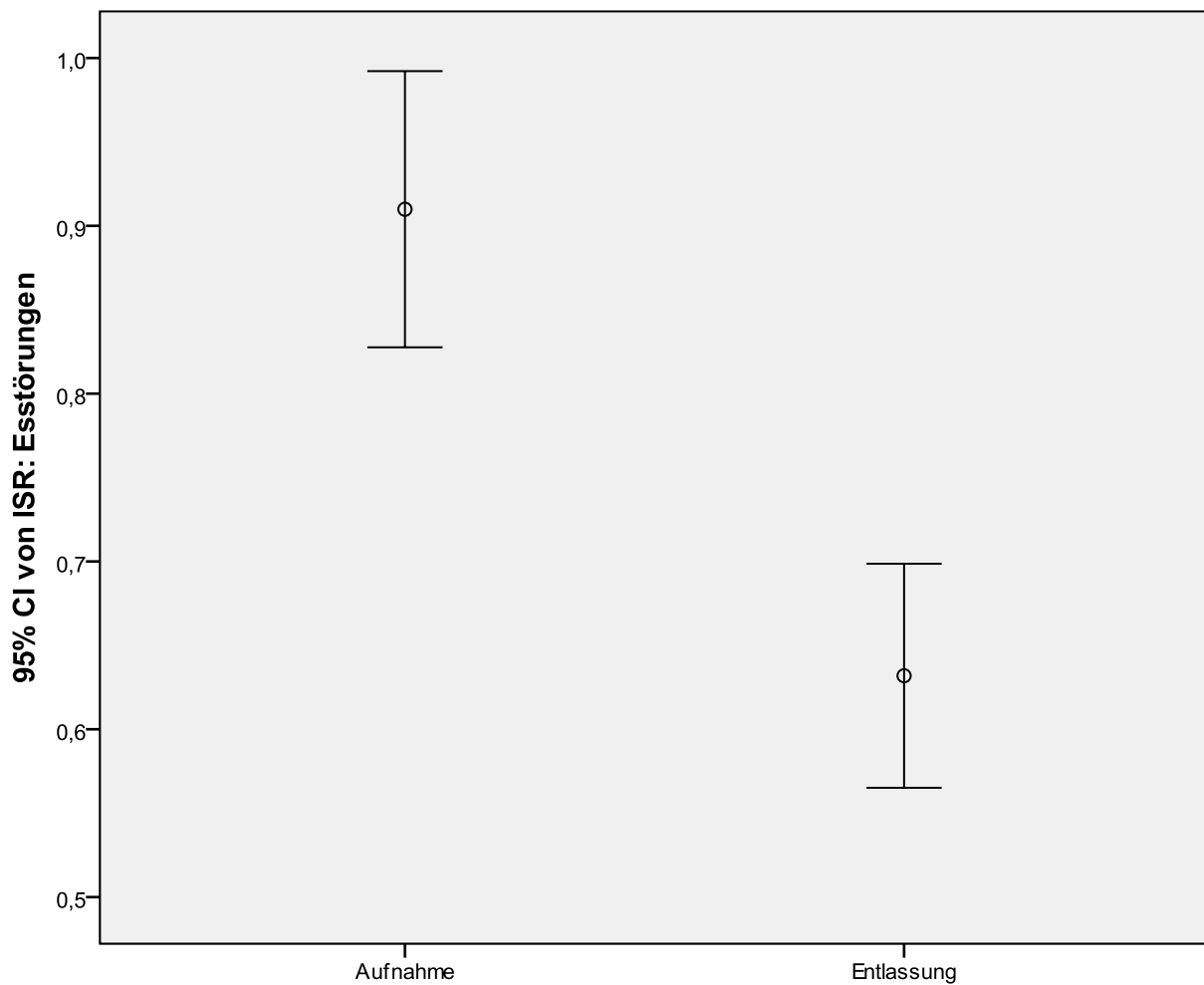
3.1.1.5 Essstörungen

Die Mittelwerte der Essstörungsskala betragen für den Aufnahmezeitpunkt 0,91 (SD=1,14) und für den Entlasszeitpunkt 0,63 (SD=0,92). Die Extremwerte werden wiederum jeweils ausgenutzt.

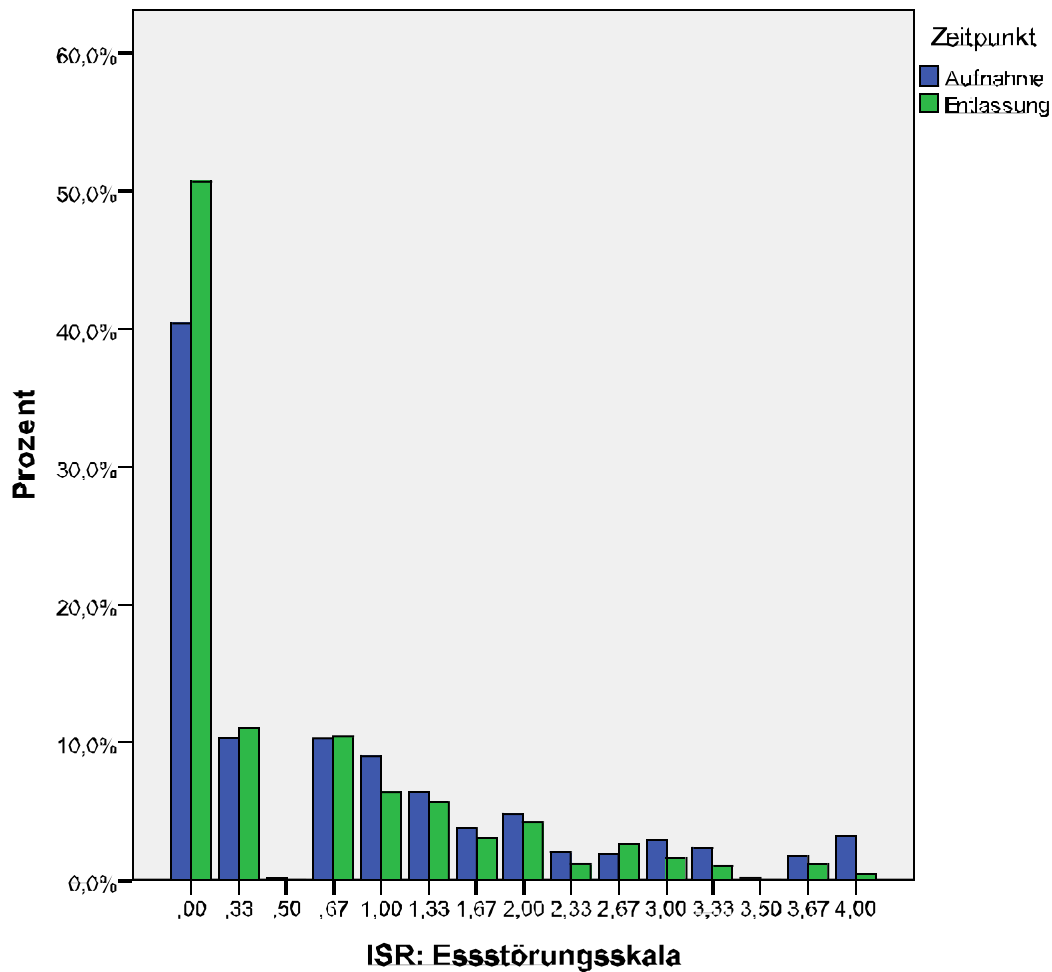
Tabelle 12 Deskriptive Statistik der Essstörungsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
ISR: Essstörungsskala Aufnahme	739	,00	4,00	,9096	1,13798
ISR: Essstörungsskala Entlassung	740	,00	4,00	,6338	,92313
Gültig N	738				

Grafik 20 Mittelwertverteilung der Essstörungsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 21 Scoreverteilung der Essstörungsskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



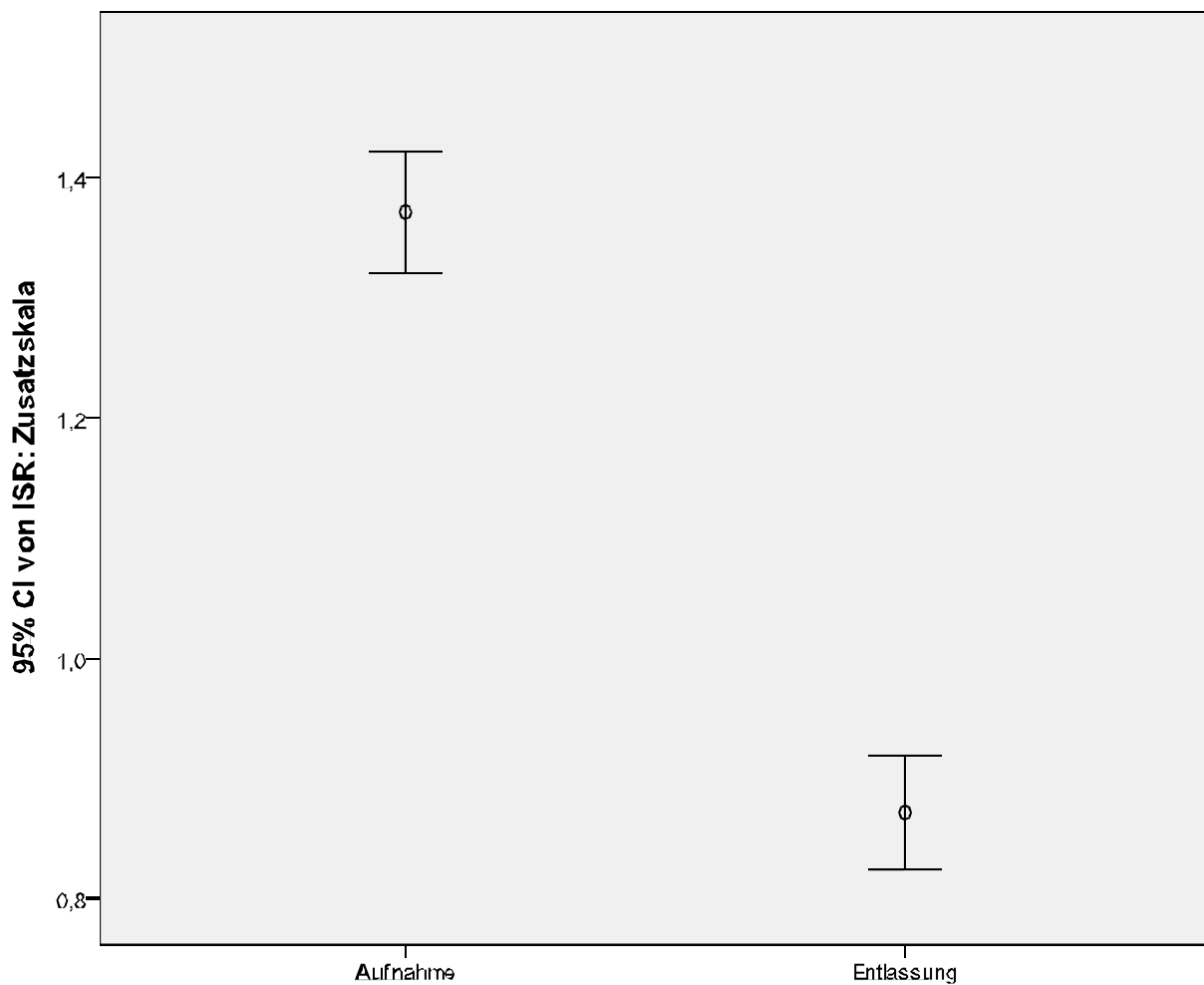
3.1.1.6 Zusatzskala

Bei Aufnahme beträgt der Mittelwert der Zusatzskala 1,37 (SD=0,70), bei Entlassung 0,87 (SD=0,66). Der minimal mögliche Wert 0 tritt hierbei auf, der maximal mögliche Wert von 4 wird von keinem Testteilnehmer erreicht. Der maximale Testwert liegt bei 3,92 (Aufnahme) bzw. 3,83 (Entlassung).

Tabelle 13 Deskriptive Statistik der Zusatzskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
ISR: Zusatzskala Aufnahme	739	,00	3,92	1,3720	,69634
ISR: Zusatzskala Entlassung	740	,00	3,83	,8720	,65605
Gültig N	738				

Grafik 22 Mittelwertverteilung der Zusatzskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



3.1.1.7 Gesamtskala

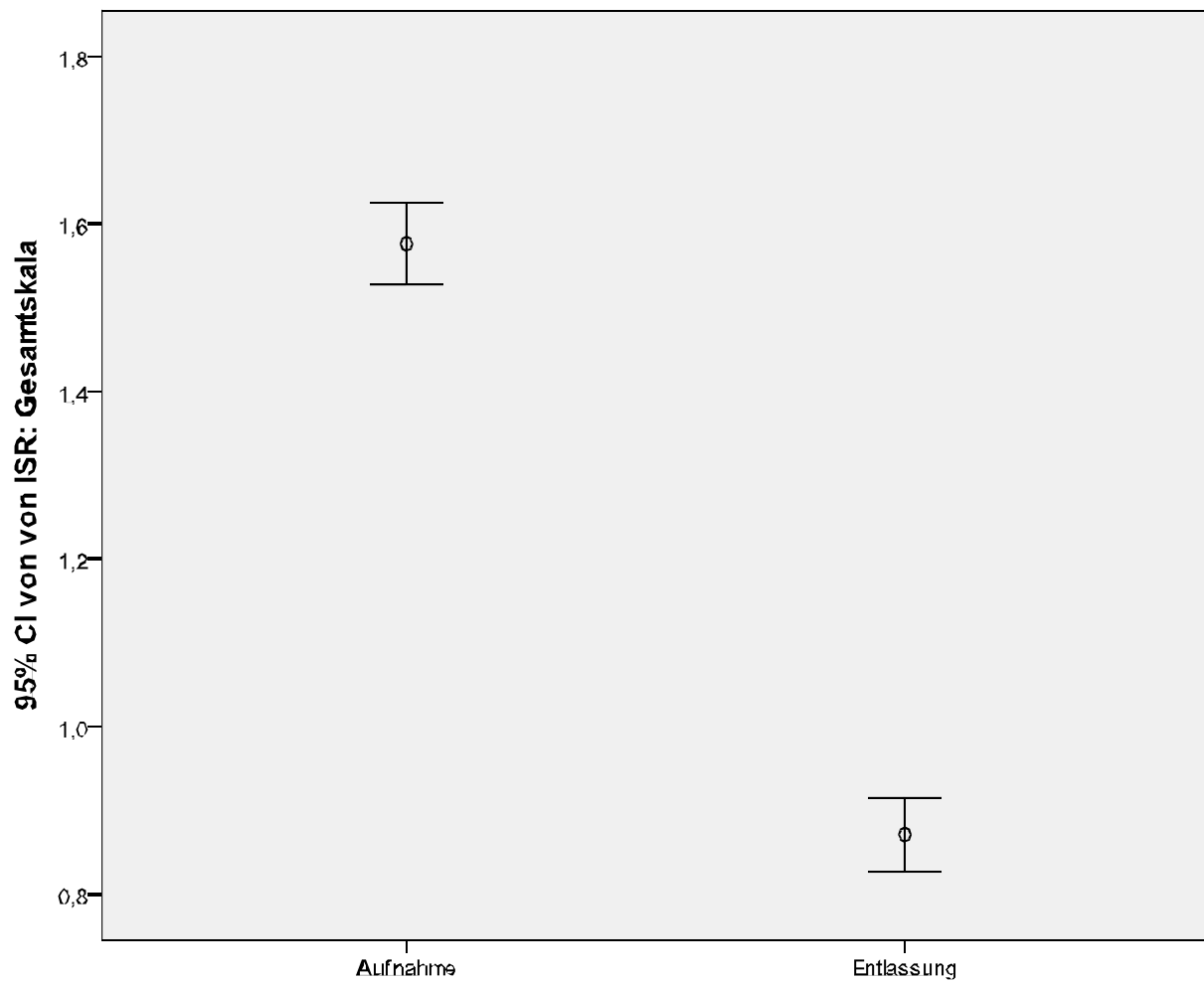
Die mittlere Ausprägung in der Gesamtskala liegt bei 1,58 (SD=0,68) zum Aufnahme- und bei 0,87 (SD=0,61) zum Entlasszeitpunkt. Verständlicherweise wird zu ersterem Zeitpunkt die minimal mögliche Symptomschwere von 0 bei keinem Testteilnehmer angetroffen (Minimum:

0,04), zum Entlasszeitpunkt allerdings schon. Die Maximalwerte liegen mit 3,67 bzw. 3,64 ebenfalls etwas unter dem möglichen Maximalwert von 4.

Tabelle 14 Deskriptive Statistik der Gesamtskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
ISR: Gesamtskala Aufnahme	734	,04	3,67	1,5769	,68015
ISR: Gesamtskala Entlassung	738	,00	3,64	,8711	,60622
Gültig N	731				

Grafik 23 Mittelwertverteilung der Gesamtskala des ISR zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



3.1.2 Item- und Skalenkennwerte des PHQ-D

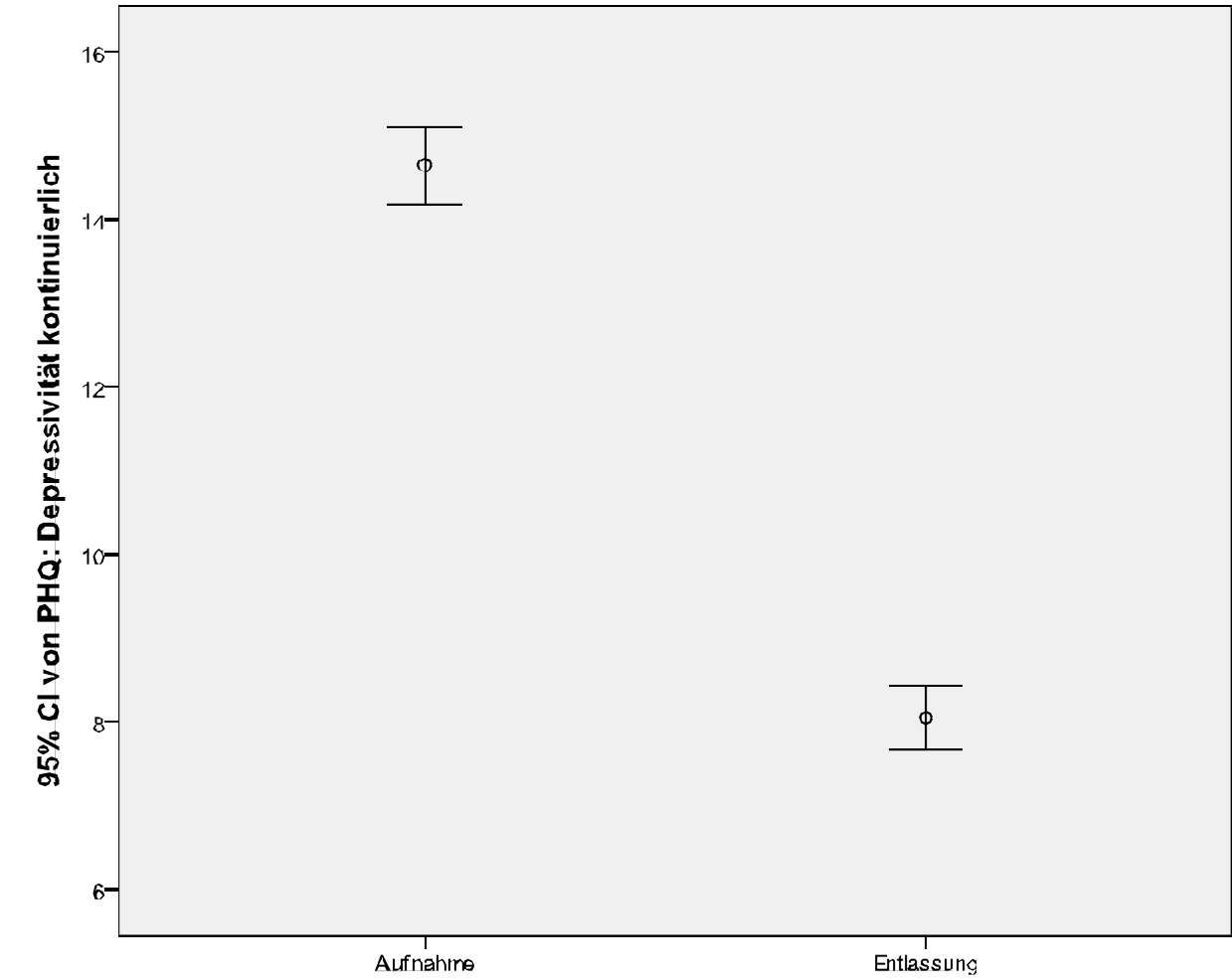
3.1.2.1 Depressivität

Für die Depressivitätsskala ergab sich ein Mittelwert von 14,68 (SD=6,038) bei Aufnahme sowie 8,00 (SD=5,10) bei Entlassung. Dabei finden sich alle Symptomschweregrade zwischen 0 und 27, so dass die gesamte Skala ausgenutzt wird.

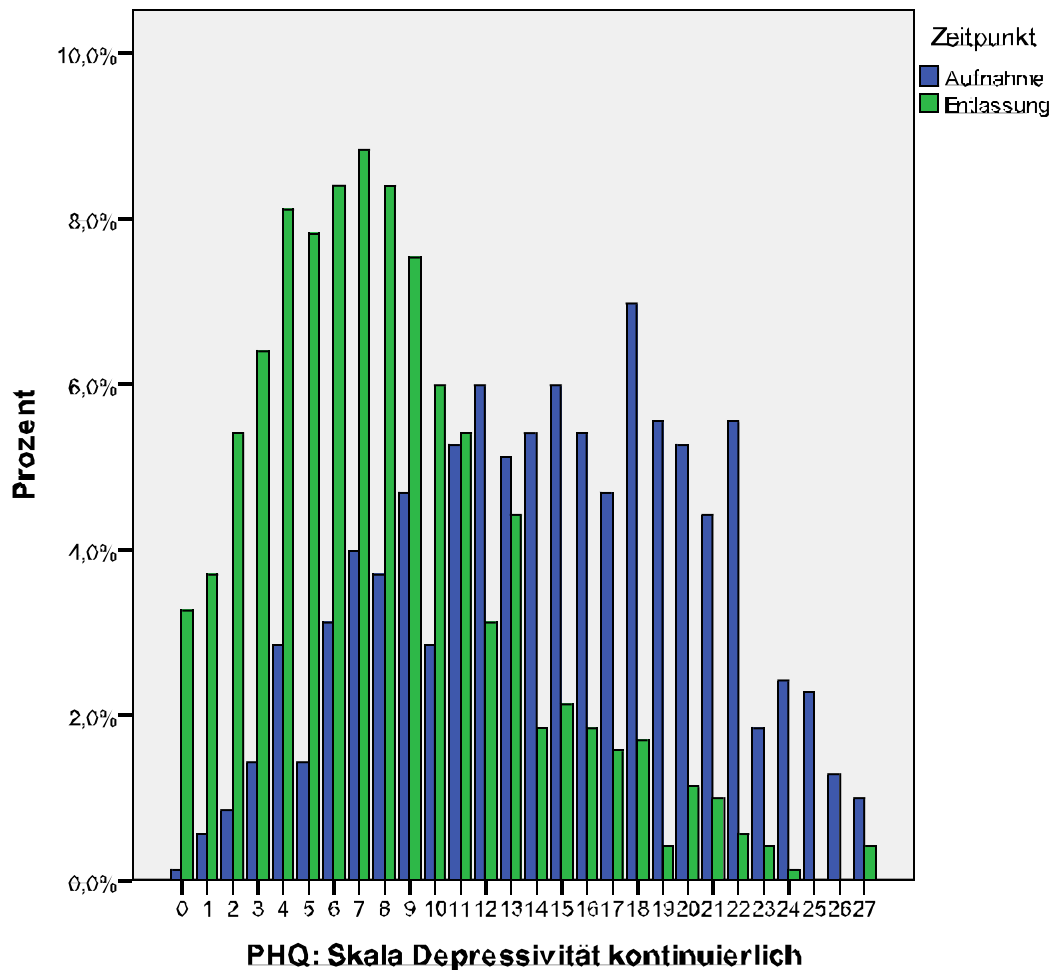
Tabelle 15 Deskriptive Statistik der Depressivitätsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
PHQ: Depressivitätsskala Aufnahme	703	0	27	14,68	6,038
PHQ: Depressivitätsskala Entlassung	703	0	27	8,00	5,100
Gültig N	673				

Grafik 24 Mittelwertverteilung der Depressivitätsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 25 Scoreverteilung der Depressivitätsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



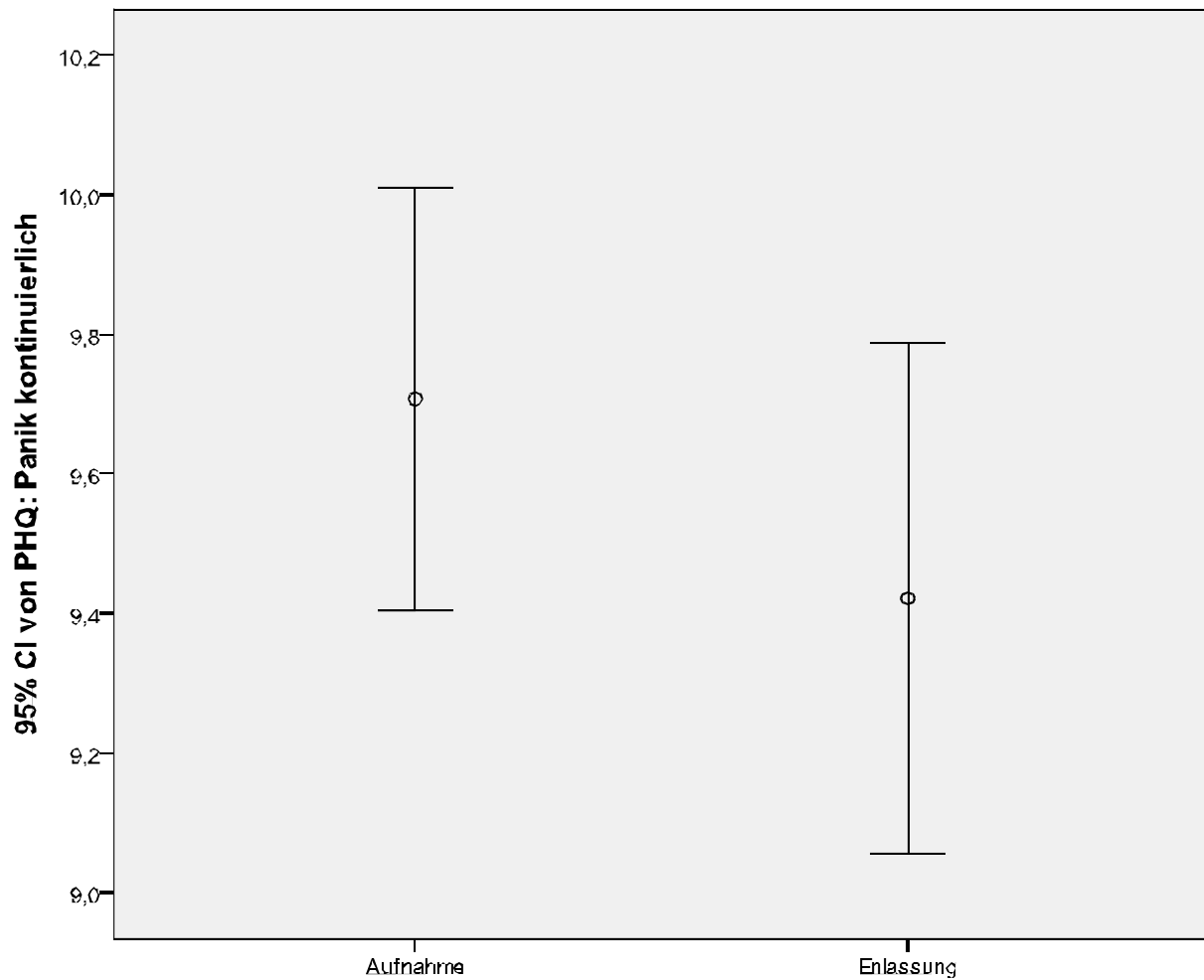
3.1.2.2 Panik

Der Mittelwert der Panikskala bei Aufnahme beträgt 9,71 (SD=2,863, N=345), bei Entlassung 9,42 (SD=3,113, N=280). Hierbei wird die gesamte Symptombreite zwischen 1 und 15 bei dieser eine Filterfrage enthaltenden Skala genutzt. Die Filterfrage bewirkt, dass alle Teilnehmer ohne Paniksymptome (N = 422 bei Aufnahme bzw. N=487 bei Entlassung) von der weiteren Berechnung ausgeschlossen werden. Somit gehen nicht alle Teilnehmer in die Schweregraderhebung der Skala ein und der minimale Wert ist größer als 0, da alle Teilnehmer mit negativ beantworteter Filterfrage ausgeschlossen wurden.

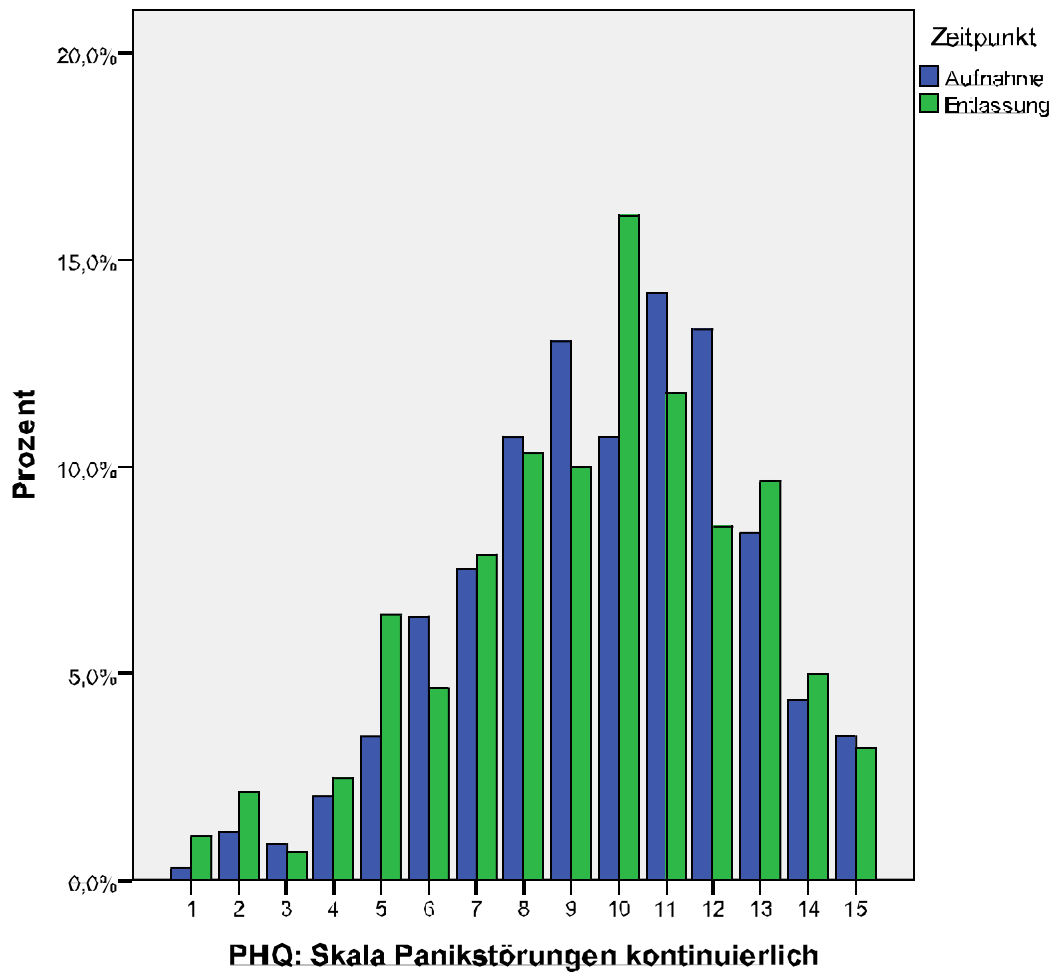
Tabelle 16 Deskriptive Statistik der Panikskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
PHQ: Panikskala Aufnahme	345	1	15	9,71	2,863
PHQ: Panikskala Entlassung	280	1	15	9,42	3,113
Gültig N	209				

Grafik 26 Mittelwertverteilung der Panikskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 27 Scoreverteilung der Panikskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



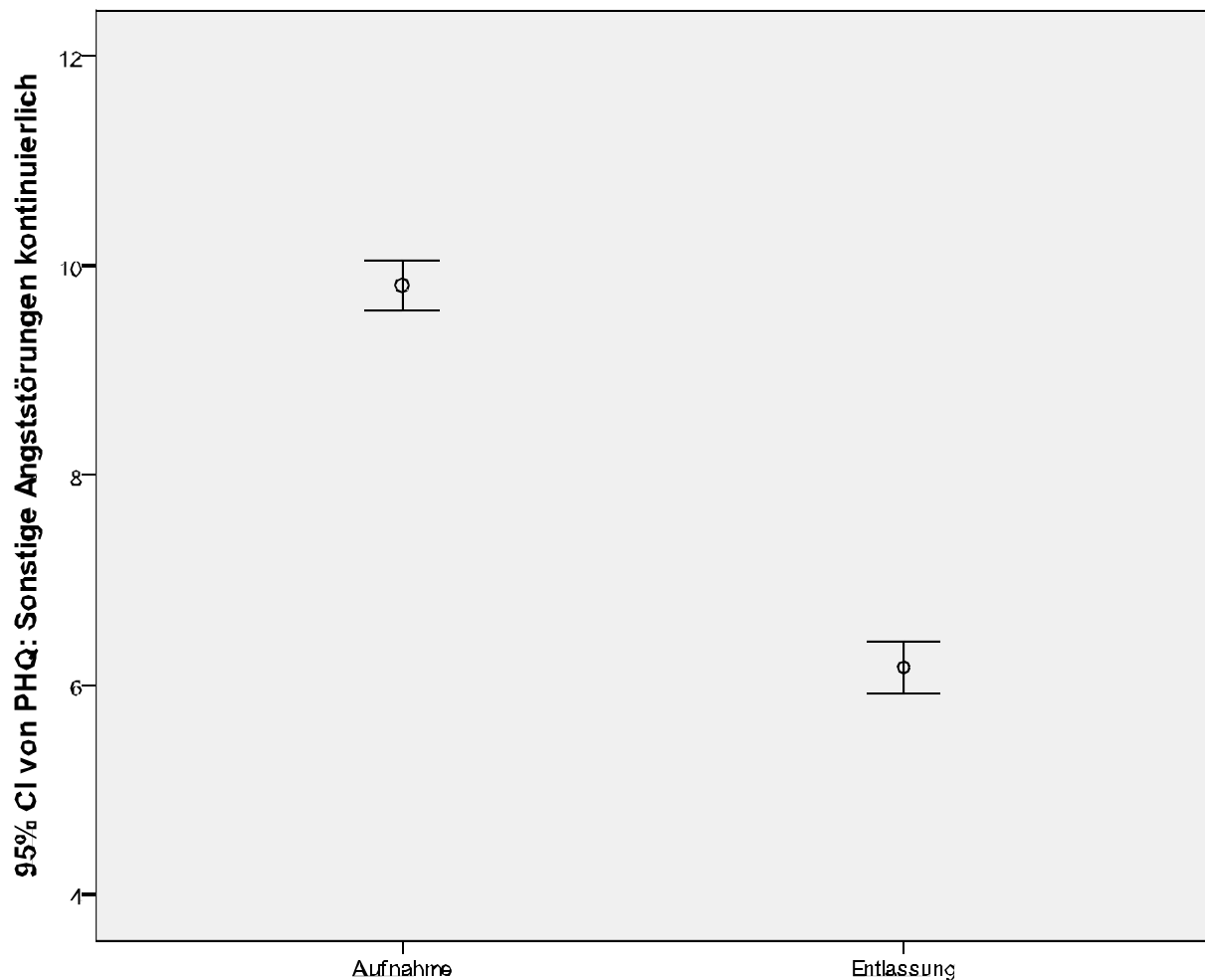
3.1.2.3 Sonstige Angststörungen

Der Mittelwert der Skala „Sonstige Angststörungen“ liegt bei Aufnahme bei 9,82 (SD=3,258, N=707), bei Entlassung bei 6,17 (SD=3,30, N=679). Es wird der ganze Bereich zwischen den Extremwerten 1 und 14 bei dieser ebenfalls eine Sprungregel enthaltenden Skala ausgenutzt. Auch hier bewirkt die Sprungregel durch eine Filterfrage, dass nur Testteilnehmer mit einem Skalenscore von mindestens eins in die Erhebung eingehen, die übrigen Testteilnehmer (N=65 bei Aufnahme bzw. N=56 bei Entlassung) ohne Symptome der Angststörung gehen nicht in die Erhebung ein.

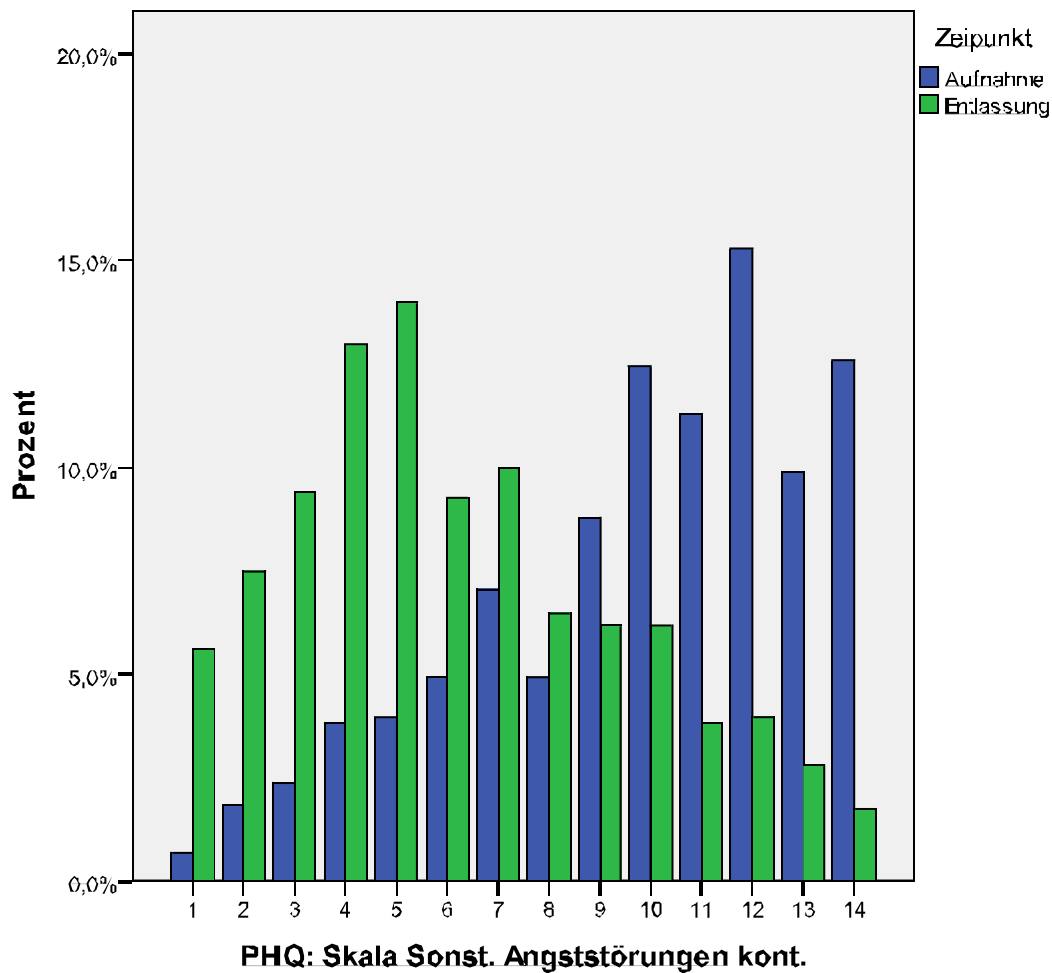
Tabelle 17 Deskriptive Statistik der Skala „Sonstige Angststörungen“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
PHQ: Sonstige Angststörungen-Skala Aufnahme	707	1	14	9,82	3,258
PHQ: Sonstige Angststörungen-Skala Entlassung	679	1	14	6,17	3,300
Gültig N	652				

Grafik 28 Mittelwertverteilung der Skala „Sonstige Angststörungen“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 29 Scoreverteilung der Skala „Sonstige Angststörungen“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



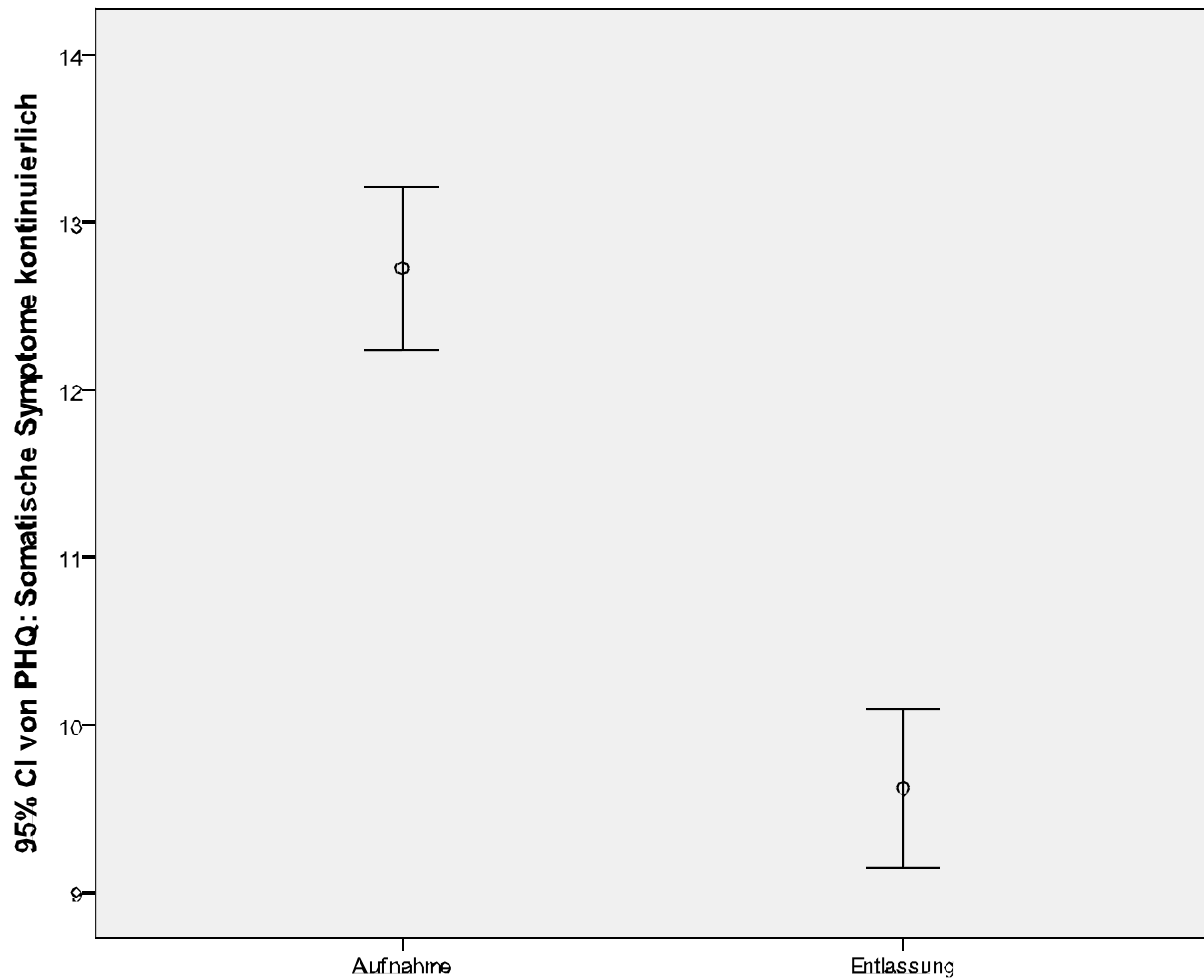
3.1.2.4 Somatische Symptome

Die Mittelwerte der Skala „Somatische Symptome“ liegen bei 12,90 (SD=5,403) für den Aufnahme- und 9,42 (SD=5,231) für den Entlasszeitpunkt. Die Extremwerte liegen bei 0 und 28 bei einem theoretischen Maximalwert von 30. Somit wird die Skala nach oben hin nicht gänzlich ausgenutzt.

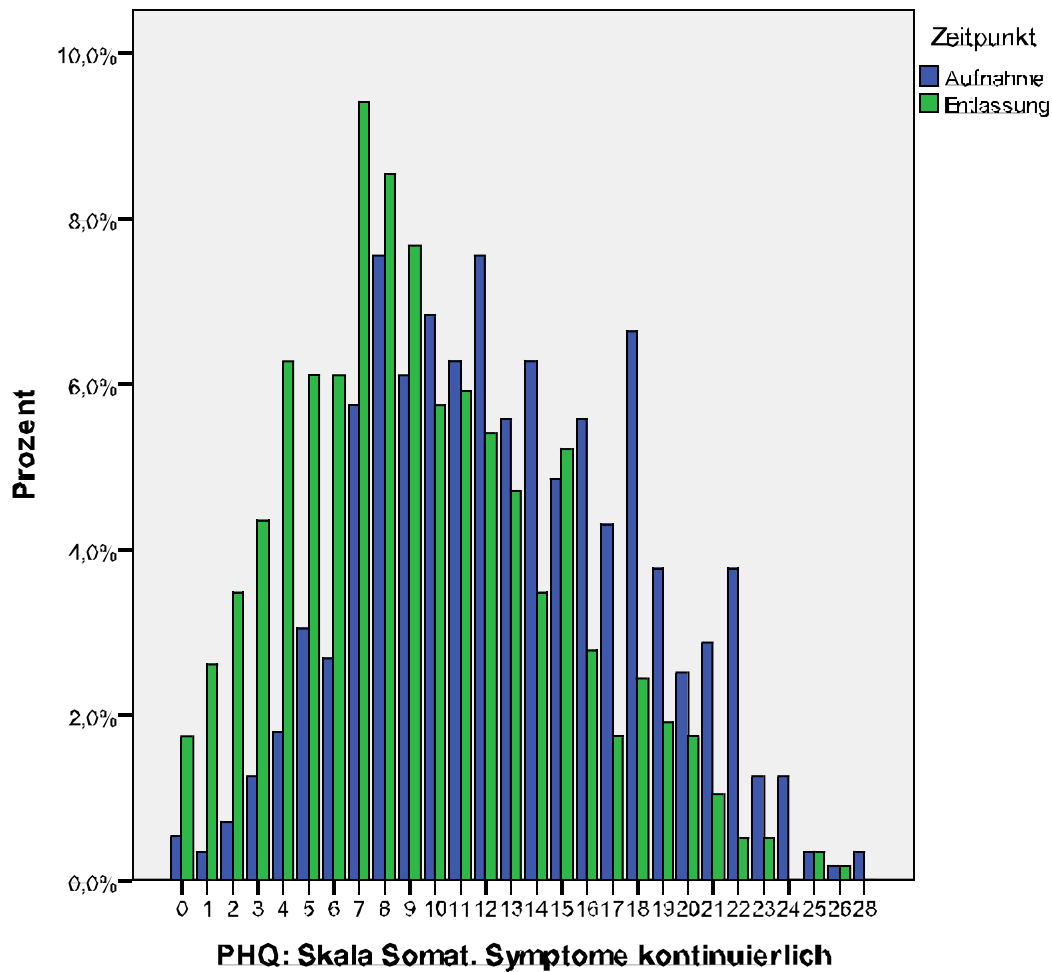
Tabelle 18 Deskriptive Statistik der Skala „Somatische Symptome“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
PHQ: Somatische Symptome-Skala Aufnahme	557	0	28	12,90	5,403
PHQ: Somatische Symptome-Skala Entlassung	574	0	26	9,42	5,231
Gültig N	469				

Grafik 30 Mittelwertverteilung der Skala „Somatische Symptome“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 31 Scoreverteilung der Skala „Somatische Symptome“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



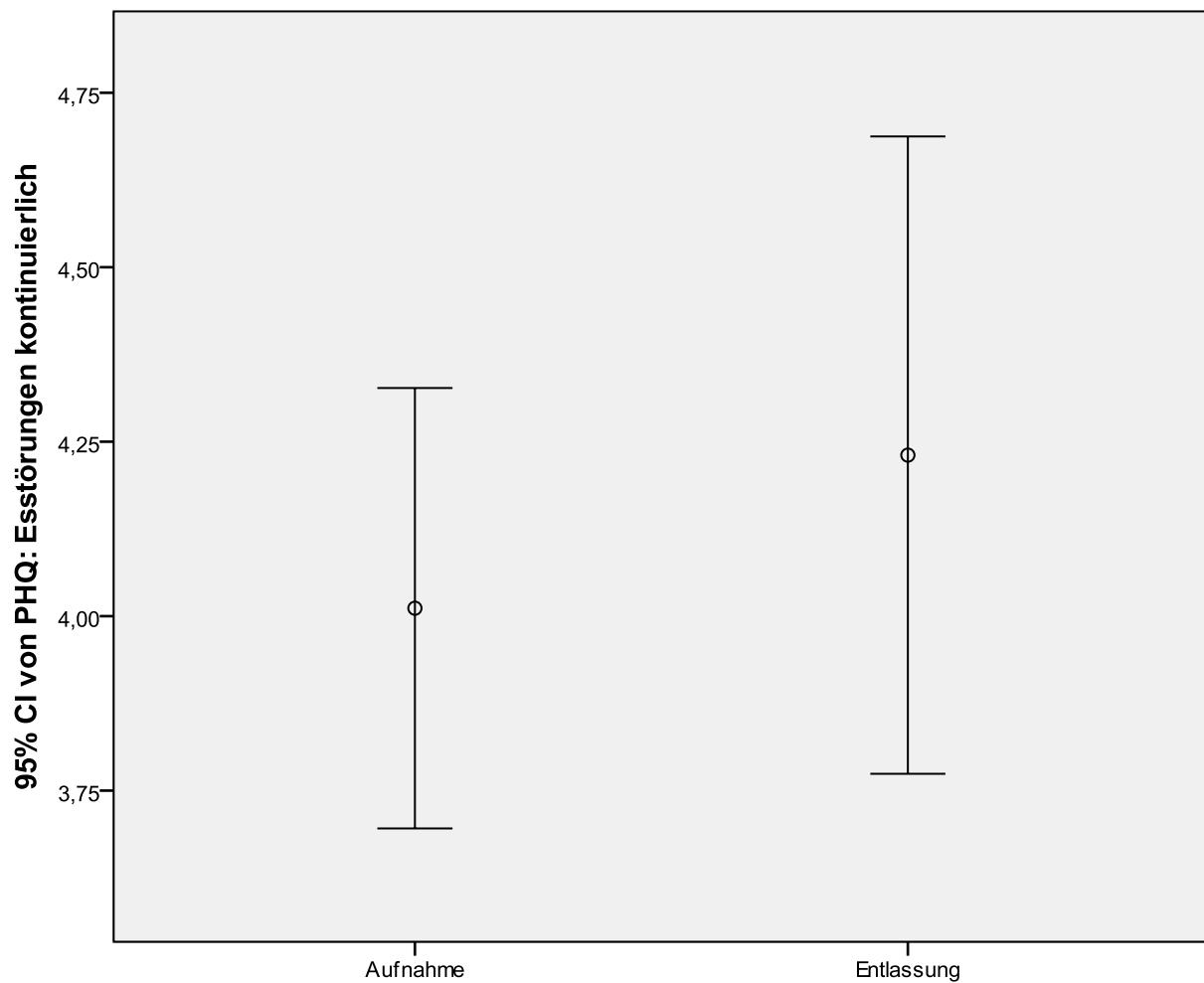
3.1.2.5 Essstörungen

Die Mittelwerte der Skala „Essstörungen“ liegen bei 4,01 (SD=1,49, N=88) für den Aufnahme- und 4,23 (SD=1,64, N=52) für den Entlasszeitpunkt. Der gesamte Skalenbereich von 2 bis 8 wird ausgenutzt. Der Minimalwert dieser Skala liegt bei 2, da eine aus zwei Items (=Filterfragen) aufgebaute Sprungregel zum Einsatz kommt, welche einen Ausschluss derjenigen Personen ohne Symptome einer Essstörung (N=689 bei Aufnahme bzw. N=725 bei Entlassung) bewirkt, so dass nur Testteilnehmer mit einem Skalenscore von mindestens zwei in die Schweregraderhebung eingehen.

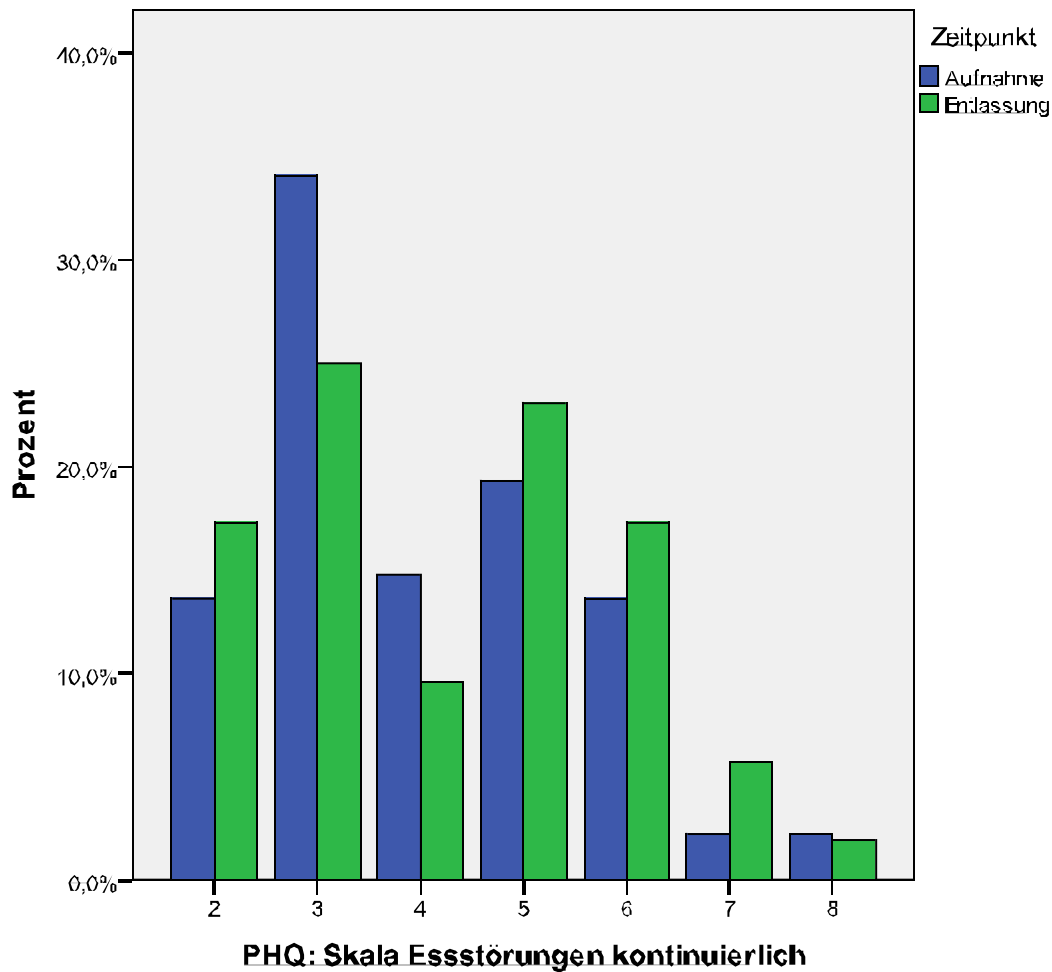
Tabelle 19 Deskriptive Statistik der Essstörungsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
PHQ-A: Essstörungen kontinuierlich	88	2	8	4,01	1,489
PHQ-E: Essstörungen kontinuierlich	52	2	8	4,23	1,640
Gültige Werte (Listenweise)	41				

Grafik 32 Mittelwertverteilung der Essstörungsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 33 Scoreverteilung der Essstörungsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



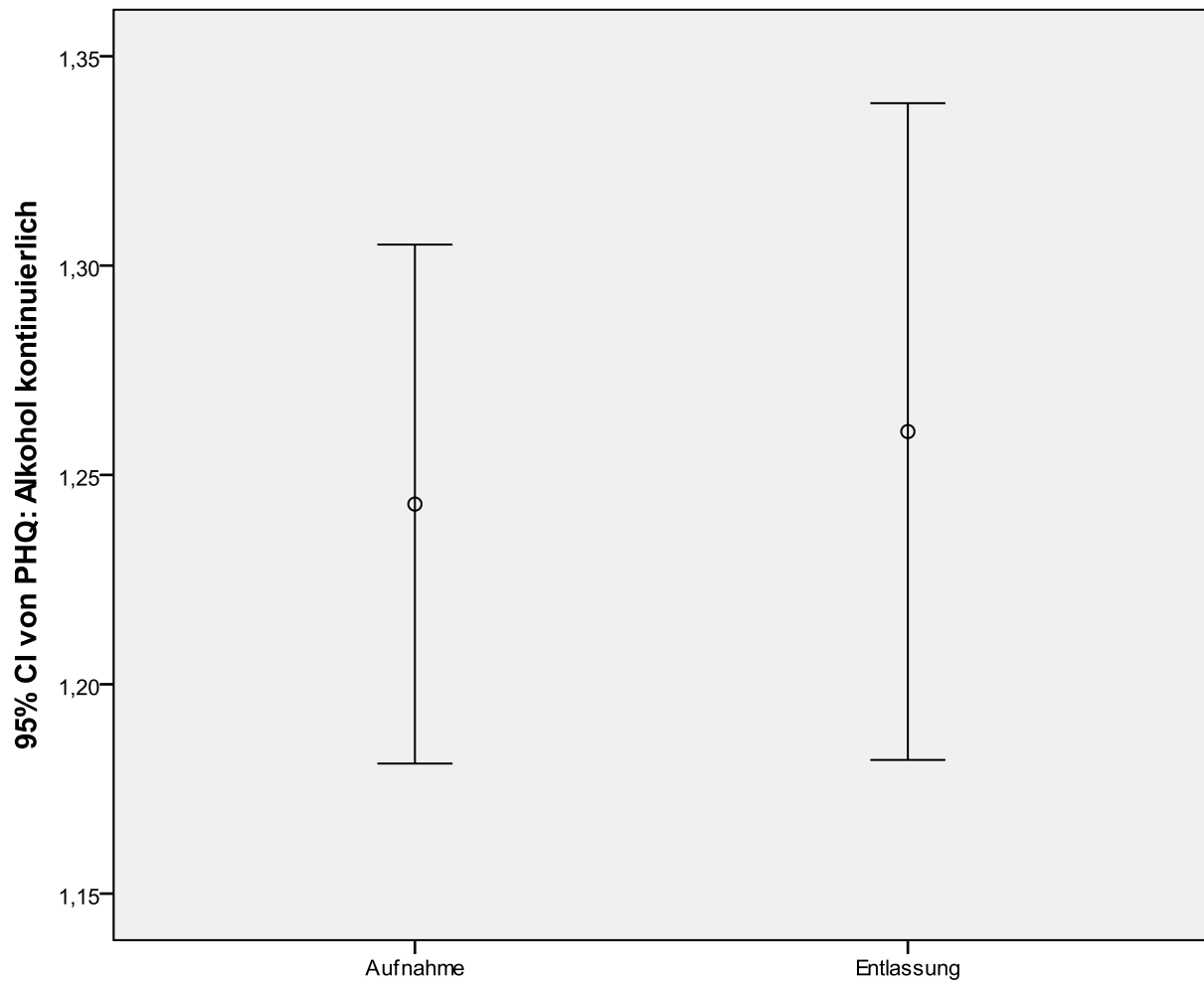
3.1.2.6 Alkoholstörungen

Die Skala „Alkoholstörungen“ weist die Mittelwerte 1,24 (SD=0,627, N=395) zum Aufnahme- und 1,26 (SD=0,733, N=338) zum Entlasszeitpunkt auf. Diese eine Sprungregel enthaltende Skala wird zum Entlasszeitpunkt komplett durch die Extremwerte 1 und 6 ausgenutzt, zum Aufnahmezeitpunkt wird die Skala mit dem Maximalwert 5 nicht vollständig genutzt. Auch hier bewirkt die Sprungregel durch eine Filterfrage, dass nur diejenigen Testpersonen, die einen Skalenscore von mindestens eins aufweisen, in die Schweregraderhebung eingehen. Die übrigen Personen (N=309 bei Aufnahme bzw. N=380 bei Entlassung) gehen nicht in diese ein.

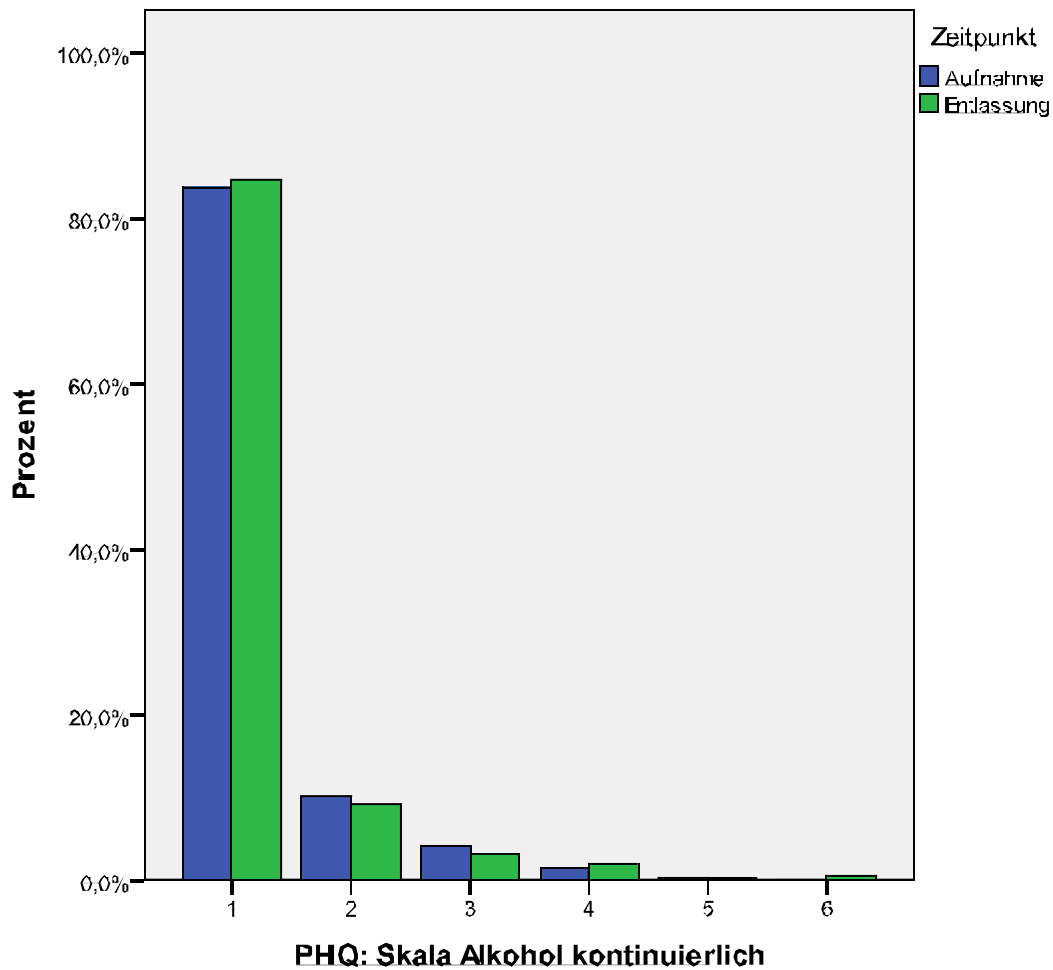
Tabelle 20 Deskriptive Statistik der Alkoholstörungsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
PHQ: Alkoholstörungen- Skala Aufnahme	395	1	5	1,24	,627
PHQ: Alkoholstörungen- Skala Entlassung	338	1	6	1,26	,733
Gültig N	295				

Grafik 34 Mittelwertverteilung der Alkoholstörungsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 35 Scoreverteilung der Alkoholstörungsskala des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



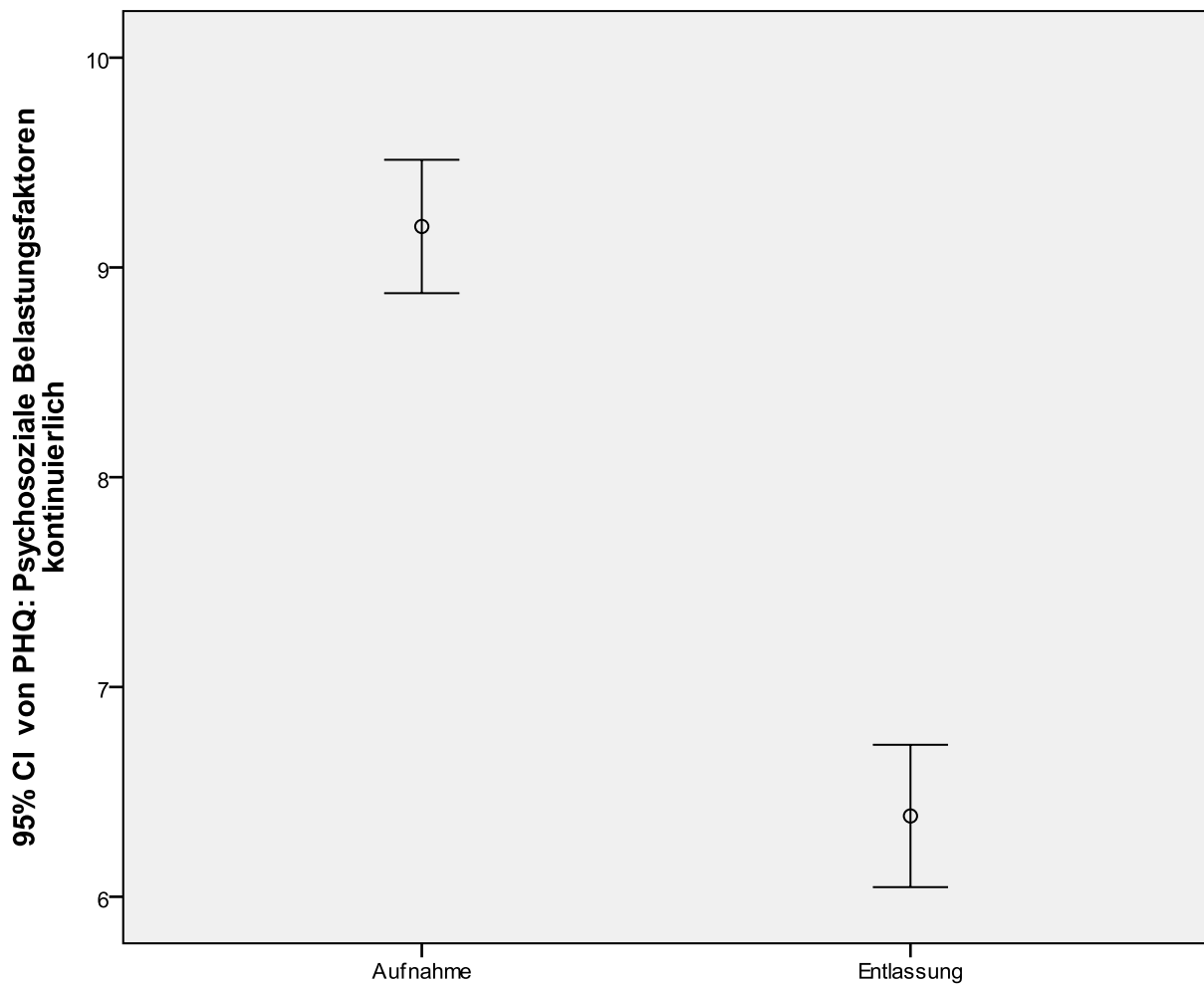
3.1.2.7 Psychosoziale Belastungsfaktoren

Die Mittelwerte der Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ betragen 9,21 (SD=3,927) zum Aufnahme und 6,41 (SD=4,079) zum Entlasszeitpunkt. Dabei werden die Extremwerte 0 und 20 zu beiden Messzeitpunkten ausgenutzt.

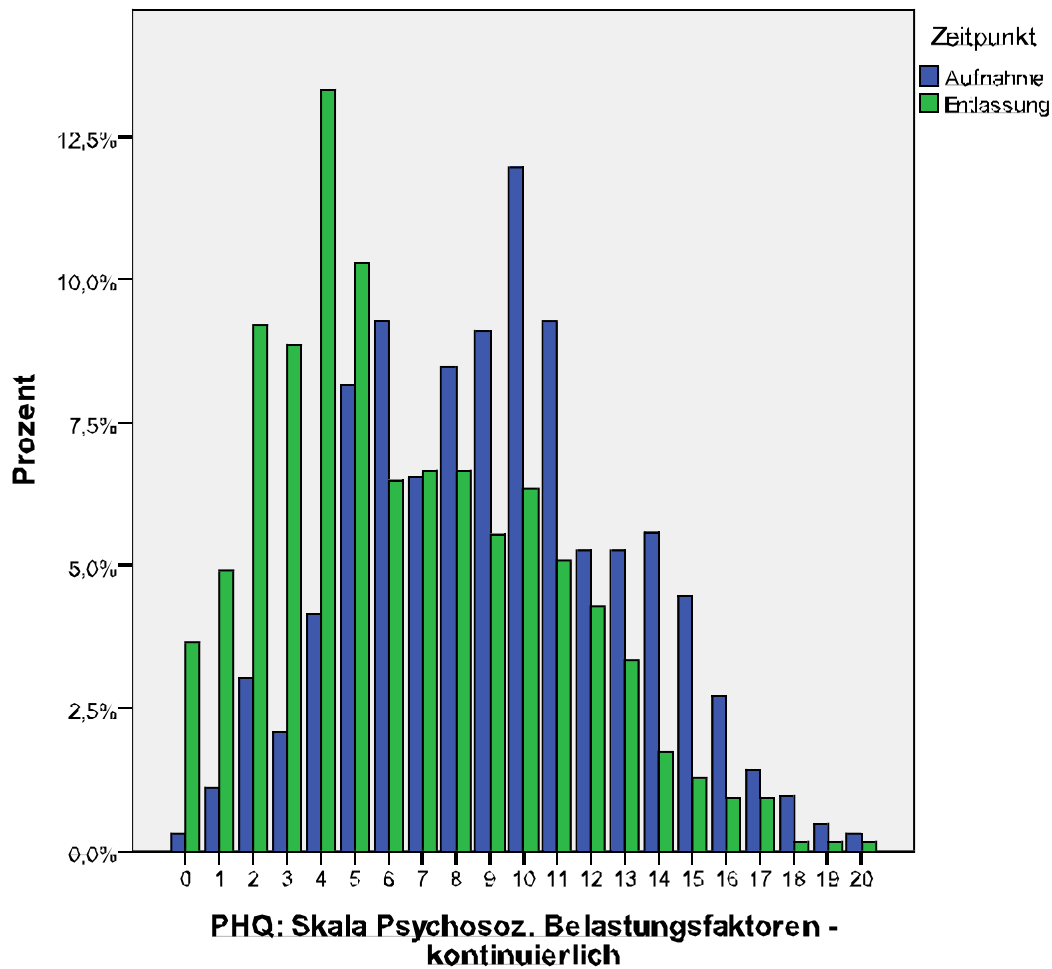
Tabelle 21 Deskriptive Statistik der Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

Deskriptive Statistik					
	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standard- abweichung
PHQ: Psychosoz. Belastungsfaktoren- Skala Aufnahme	626	0	20	9,21	3,927
PHQ: Psychosoz. Belastungsfaktoren- Skala Entlassung	631	0	20	6,41	4,079
Gültig N	553				

Grafik 36 Mittelwertverteilung der Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



Grafik 37 Scoreverteilung der Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ des PHQ zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt



3.2 Soziodemographische Effekte

In diesem Abschnitt soll der Einfluss einzelner soziodemographischer Faktoren auf die Testwerte der Testteilnehmer näher betrachtet werden. Somit soll untersucht werden, in welchem Ausmaß die Varianz der Testwerte durch die untersuchten soziodemographischen Faktoren erklärt wird. Hierbei werden die Faktoren Geschlecht und Alter untersucht.

3.2.1 Soziodemographische Effekte auf den ISR

3.2.1.1 Geschlecht

In Tabelle 22 sieht man den Einfluss des Geschlechts der Teilnehmer auf die Testergebnisse. Betrachtet man die Werte zum Aufnahmezeitpunkt, beträgt der maximale prozentuale Einfluss des Geschlechtes 3,7% im Falle der Skala „Essstörungen“. Alle anderen Werte liegen unterhalb von 1,0 %.

Tabelle 22 Varianzaufklärung bei den ISR-Skalen anhand des Faktors Geschlecht zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

ISR-Skalen	Eta ² (Geschlecht (A)) in %	Eta ² (Geschlecht (E)) in %
Depression	0,3 (n.s.)	0,1 (n.s.)
Angst	0 (n.s.)	0,2 (n.s.)
Zwang	0,2 (n.s.)	0 (n.s.)
Somatoform	0,3 (n.s.)	0,3 (n.s.)
Essstörung	3,7**	2,6**
Zusatz	0,3 (n.s.)	0,5 (n.s.)
Gesamt	0,5 (n.s.)	0,4 (n.s.)

* auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p < 0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

3.2.1.2 Alter

Tabelle 23 zeigt den Einfluss des Alters der Teilnehmer auf die Testergebnisse bei den einzelnen zehn Jahre umfassenden Alterskategorien (zur genaueren Altersverteilung siehe 2.2.2.2 Alter).

Der maximale prozentuale Einfluss ist hierbei wieder in der Skala „Essstörungen“ zu finden und beträgt bei den Aufnahmedaten 2,9%.

Tabelle 23 Varianzaufklärung bei den ISR-Skalen anhand des Faktors Alter zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

ISR-Skalen	Eta ² (Alter (A)) in %	Eta ² (Alter (E)) in %
Depression	1,4 (n.s.)	2,6**
Angst	1,3 (n.s.)	2,1*
Zwang	1,6 (n.s.)	2,3*
Somatoform	1,4 (n.s.)	2,6**
Essstörung	2,9**	1,7 (n.s.)
Zusatz	2,7**	1,5 (n.s.)
Gesamt	1,1 (n.s.)	1,3 (n.s.)

* auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p < 0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

3.2.2 Soziodemographische Effekte auf den PHQ-D

3.2.2.1 Geschlecht

Tabelle 24 zeigt den Einfluss des Geschlechts auf die Testergebnisse. Betrachtet man die Werte zum Aufnahmezeitpunkt, findet man den mit 2,9% größten prozentualen Anteil des Geschlechts an der Gesamtvarianz innerhalb einer Skala im Falle der Skala „Somatische Symptome“.

Tabelle 24 Varianzaufklärung bei den PHQ-Skalen anhand des Faktors Geschlecht zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

PHQ-Skalen	Eta ² (Geschlecht (A)) in %	Eta ² (Geschlecht (E)) in %
Depressivität	1,8**	0,6*
Panik	0,1 (n.s.)	0 (n.s.)
Sonstige Angststörungen	0,3 (n.s.)	0,5 (n.s.)
Somatische Symptome	2,9**	3,3**
Essstörungen	0,8 (n.s.)	7,5*
Alkohol	0 (n.s.)	0 (n.s.)
Psychosoziale Belastungsfaktoren	1,8**	0,7*

* auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p < 0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

3.2.2.2 Alter

Tabelle 25 zeigt den Einfluss des Alters auf die Testergebnisse innerhalb der einzelnen zehn Jahre umfassenden Alterskategorien (zur genaueren Altersverteilung siehe 2.2.2.2 Alter). Es ist erkennbar, dass der Einfluss des Alters auf die Varianz der meisten Skalen gering ist, allerdings ist zum Aufnahmezeitpunkt im Falle der Skala „Essstörungen“ ein mit 22,6% beträchtlicher Anteil der Varianz durch das Alter erklärt.

Tabelle 25 Varianzaufklärung bei den PHQ-Skalen anhand des Faktors Alter zu Aufnahme- und Entlasszeitpunkt

PHQ-Skalen	Eta ² (Alter (A)) in %	Eta ² (Alter (E)) in %
Depressivität	2,1*	1,7 (n.s.)
Panik	4,3*	6,0**
Sonstige Angststörungen	2,4*	1,2 (n.s.)
Somatische Symptome	4,0**	1,4 (n.s.)
Essstörungen	22,6**	29,1*
Alkohol	3,5*	3,8*
Psychosoziale Belastungsfaktoren	2,9**	1,1 (n.s.)

* auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p < 0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

3.3 Vergleich zwischen ISR und PHQ

Im Folgenden sollen die Skalen des ISR und des PHQ miteinander verglichen werden. Zu diesem Zweck werden die Korrelationen zwischen den Skalen beider Testes berechnet. Im Sinne der klassischen Testtheorie würde dieser Vergleich als eine Überprüfung der Konstruktvalidität des ISR betrachtet werden.

Die Korrelationen zwischen den einzelnen Skalen von ISR und PHQ sind zur besseren Übersicht getrennt nach Aufnahme- und Entlassdaten in den Tabelle 26 und 27 dargestellt. Dabei sind in den rechten beiden Spalten auch die Korrelationen mit den Skalen „ISR:Zusatz“ und „ISR:Gesamt“ aufgetragen. Da diese Skalen aufgrund ihres aus verschiedenen Symptomen bzw. Skalen zusammengesetzten Aufbaus weder eindeutig als konstrukt fremd noch als

konstruktverwandt eingestuft werden können, verdienen diese Korrelationen einer gesonderten Beurteilung.

3.3.1 Aufnahme

Im Folgenden werden die Korrelationen zwischen den ISR- und den PHQ-Skalen zum Aufnahmezeitpunkt dargestellt (vgl. Tabelle 26). Konstruktverwandte Skalen sollten hierbei möglichst hoch, konstruktferne Skalen möglichst gering korrelieren.

Die Skala „ISR:Depression“ zeigt mit $r = 0,76$ wie erwartet die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Depressivität“. Die restlichen Korrelationen sind allenfalls mittelhoch ($0,4 < r \leq 0,6$).

Die Skala „ISR:Angst“ korreliert am höchsten mit den Skalen „PHQ:Sonstige Angststörungen“ ($r = 0,49$) und „PHQ:Panik“ ($r = 0,47$). Die Korrelationen mit den Skalen „PHQ:Depressivität“ und „PHQ:Somatische Störungen“ sind ebenfalls mittelhoch, die restlichen Korrelationen sind niedrig ($0,2 < r \leq 0,4$) bzw. nichtsignifikant.

Bei Betrachtung der Skala „ISR:Zwang“ beobachtet man die höchsten Korrelationen mit der Skala „PHQ:Depressivität“ ($r = 0,46$), die Korrelation mit der Skala „PHQ:Sonstige Angststörungen“ ist mit $r = 0,45$ ebenfalls mittelhoch, die Korrelationen mit den restlichen Skalen sind höchstens niedrig bzw. nichtsignifikant.

Die Skala „ISR:Somatoforme Störungen“ zeigt die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Somatische Symptome“ ($r = 0,41$), die übrigen Korrelationen sind allenfalls gering bzw. nichtsignifikant.

Die Skala „ISR:Essstörungen“ korreliert erwartungsgemäß am höchsten mit der Skala „PHQ:Essstörungen“ ($r = 0,59$), die verbleibenden Korrelationen sind maximal schwach bzw. nichtsignifikant.

Die sich aus verschiedenen Symptomen zusammensetzende Skala „ISR:Zusatz“ zeigt die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Depressivität“ ($r = 0,72$), hoch ($0,6 < r \leq 0,8$) ist auch die Korrelation mit der Skala „PHQ:Psychosoziale Belastungsfaktoren“ ($r = 0,62$), mittelhohe Korrelationen weist sie mit den Skalen „PHQ:Sonstige Angststörungen“ und „PHQ:Somatische Symptome“ auf, die verbleibenden Korrelationen sind höchstens schwach.

Bei Untersuchung der Korrelationen der Skala „ISR:Gesamt“, die sich aus sämtlichen ISR-Skalen zusammensetzt, beobachtet man die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Depressivität“ ($r = 0,71$), hoch ist auch die Korrelation mit der Skala „PHQ:Sonstige

Angststörungen“ ($r=0,61$), mittelhoch sind die Korrelationen mit den Skalen „PHQ:Somatische Symptome“ und „PHQ: Psychosoziale Belastungsfaktoren“, die restlichen Korrelationen sind allenfalls schwach.

Tabelle 26 Korrelationen zwischen ISR- und PHQ-Skalen zum Aufnahmezeitpunkt

Skalen (A)	ISR:Depression	ISR:Angst	ISR:Zwang	ISR:Somatoform	ISR:Esstörung	ISR:Zusatz	ISR:Gesamt
PHQ:Depr	▲0,76**	0,46**	▲0,46**	▼0,24**	0,29**	▲0,72**	▲0,71**
PHQ:Panik	▼0,19**	0,47**	0,18**	0,36**	0,17**	0,28**	0,40**
PHQ:Sonst. Angstst.	0,55**	▲0,49**	0,45**	0,28**	0,16**	0,57**	0,61**
PHQ:Som. Symptome	0,43**	0,43**	0,28**	▲0,41**	▼0,15**	0,52**	0,54**
PHQ:Esstörungen	0,00(n.s.)	0,17(n.s.)	0,2(n.s.)	0,07(n.s.)	▲0,59**	0,29**	0,36**
PHQ: Alkohol	0,09(n.s.)	0,07(n.s.)	▼0,13**	0,02(n.s.)	0,07(n.s.)	▼0,15**	▼0,13**
PHQ:Psychosoziale BF	0,46**	▼0,31**	0,32**	0,3**	0,33**	0,62**	0,57**

▲ höchste Korrelation ▼ niedrigste Korrelation

* auf einem Niveau von $p<0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p<0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

3.3.2 Entlassung

Es folgt eine Darstellung der Korrelationen zwischen den ISR- und den PHQ-Skalen zum Entlasszeitpunkt (vgl. Tabelle 27).

Die Skala „ISR:Depression“ zeigt hierbei wie erwartet die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Depressivität“ ($r=0,75$), die Korrelation mit der Skala „PHQ:Sonstige Angststörungen“ ist ebenfalls hoch ($r=0,65$), mittelhoch sind die Zusammenhänge mit den Skalen „PHQ:Somatische Symptome“ und „PHQ:Psychosoziale Belastungsfaktoren“, die Zusammenhänge mit den anderen Skalen sind allenfalls niedrig bzw. nichtsignifikant.

Die Skala „ISR:Angst“ korreliert am höchsten mit den Skalen „PHQ:Panik“ und „PHQ:Depressivität“ (beide $r=0,60$), mittelhoch waren die Korrelationen mit den Skalen „PHQ:Somatische Symptome“, „PHQ:Panik“ und „PHQ:Psychosoziale Belastungsfaktoren“, die übrigen Korrelationen waren nicht signifikant.

Bei Betrachtung der Skala „ISR:Zwang“ beobachtet man die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Depressivität“ ($r=0,54$), mittelhoch ist auch die Korrelation mit der Skala „PHQ:Sonstige Angststörungen“ ($r=0,52$), die übrigen Korrelationen sind gering bzw. nicht signifikant.

Die Skala „ISR:Somatoforme Störungen“ zeigt erwartungsgemäß die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Somatische Symptome“ ($r=0,44$), die restlichen Korrelationen sind gering bzw. nicht signifikant.

Die Skala „ISR:Essstörungen“ korreliert am höchsten mit der Skala „PHQ:Essstörungen“ ($r=0,63$), die Zusammenhänge mit den verbleibenden Skalen sind höchstens gering.

Die aus unterschiedlichen Symptomen bestehende Skala „ISR:Zusatz“ korreliert am höchsten mit der Skala „PHQ:Depressivität“ ($r=0,77$), hohe Zusammenhänge zeigt sie auch mit den Skalen „PHQ:Sonstige Angststörungen“ ($r=0,68$), „PHQ:Psychosoziale Belastungsfaktoren“ ($r=0,66$) und „PHQ:Somatische Symptome“ ($r=0,65$), die restlichen Zusammenhänge sind allenfalls gering.

Bei Betrachtung der Korrelationen der Skala „ISR:Gesamt“, die sich aus allen Einzelskalen des ISR zusammensetzt, findet man die höchste Korrelation mit der Skala „PHQ:Depressivität“ ($r=0,79$), hoch sind auch die Zusammenhänge mit den Skalen „PHQ:Sonstige Angststörungen“ ($r=0,73$), „PHQ:Somatische Symptome“ ($r=0,63$) und „PHQ:Psychosoziale Belastungsfaktoren“ ($r=0,62$), mittelhoch sind die Korrelationen mit der Skala „PHQ:Panik“, die restlichen Zusammenhänge sind niedrig.

Tabelle 27 Korrelationen zwischen ISR- und PHQ-Skalen zum Entlasszeitpunkt

Skalen (E)	ISR:Depression	ISR:Angst	ISR:Zwang	ISR:Somatoform	ISR:Essstörung	ISR:Zusatz	ISR:Gesamt
PHQ:Depr	▲ 0,75**	▲ 0,60**	▲ 0,54**	0,37**	0,35**	▲ 0,77**	▲ 0,79**
PHQ:Panik	▼ 0,31**	0,48**	▼ 0,22**	▼ 0,32**	0,18**	0,39**	0,44**
PHQ:Sonst. Angstst.	0,65**	▲ 0,60**	0,52**	0,39**	0,28**	0,68**	0,73**
PHQ:Som. Symptome	0,52**	0,50**	0,35**	▲ 0,44**	0,22**	0,65**	0,63**
PHQ:Essstörungen	0,21(n.s.)	0,15(n.s.)	0,26(n.s.)	0,01(n.s.)	▲ 0,63**	▼ 0,34*	0,39**
PHQ: Alkohol	0,08(n.s.)	0,04(n.s.)	0,07(n.s.)	0,06(n.s.)	▼ 0,17**	0,09(n.s.)	▼ 0,11*
PHQ:Psychosoziale BF	0,46**	▼ 0,43**	0,37**	0,35**	0,34**	0,66**	0,62**

▲ höchste Korrelation ▼ niedrigste Korrelation

* auf einem Niveau von $p<0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p<0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

3.4 Interkorrelationen zwischen den Skalen beider Instrumente

Da die Einzelskalen eines Instruments meist eigenständige Konstrukte repräsentieren sollen, sollten diese möglichst geringe Korrelationen zueinander aufweisen. Um dies zu prüfen, wurden auch die Interkorrelationen der Skalen jeweils analysiert.

3.4.1 Vergleich der ISR-Skalen

Die Interkorrelationen zwischen den einzelnen Skalen des ISR sind zur besseren Übersicht getrennt nach Aufnahme- und Entlassdaten in den Tabellen 28 und 29 dargestellt. Es wurde zudem die durchschnittliche Interkorrelation aller Skalen – unter Ausschluss von Zusatz- und Gesamtskala – als arithmetischer Mittelwert berechnet und in der rechten Spalte der Tabellen 28 und 29 aufgetragen. Zusatz- und Gesamtskala werden von dieser Berechnung ausgenommen, die nur eine zusammenfassende Beurteilung des Ausmaßes der Interkorrelationen erleichtern soll, da sie aufgrund ihrer Konstruktion nicht als eigenständige konstrukt fremde Skalen intendiert sind.

3.4.1.1 Aufnahme

Die Interkorrelationen der ISR-Skalen zum Aufnahmezeitpunkt werden folgend in Tabelle 28 aufgeführt.

Vorausgehend kann festgestellt werden, dass sich die höchsten Korrelationen stets zwischen der Gesamtskala und den jeweiligen Syndromskalen bzw. der Zusatzskala finden, die niedrigsten Korrelationen weisen die verschiedenen Syndromskalen stets mit der Skala „Essstörungen“ auf; die Skala „Essstörungen“ ihrerseits korreliert am geringsten mit der Skala „Somatoforme Störungen“.

Die Skala „Depression“ zeigt die höchsten Korrelationen mit den Skalen „Gesamt“ ($r=0,73$) und „Zusatz“ ($r=0,63$), mittelhoch sind die Korrelationen mit den Skalen „Angst“ und „Zwang“, die restlichen Korrelationen sind schwach.

Die Skala „Angst“ korreliert am höchsten mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,73$), mittelhoch mit den Skalen „Depression“, „Zwang“ und „Zusatz“ und schwach bzw. sehr schwach ($0 > r \leq 0,2$) mit den restlichen Skalen.

Bei Betrachtung der Skala „Zwang“ findet sich die höchste Korrelation mit der Skala „Gesamt“

($r=0,76$), mittlere Korrelationen mit den Skalen „Depression“, „Angst“ und „Zusatz“, alle anderen Korrelationen sind schwach.

Die Skala „Somatoforme Störungen“ weist die höchste Korrelation mit der Skala „Gesamt“ auf ($r=0,58$), die restlichen Korrelationen sind schwach oder sehr schwach.

Betrachtet man die Korrelationen der Skala „Essstörungen“, beobachtet man die höchste Korrelation mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,49$), die übrigen Korrelationen sind schwach bzw. sehr schwach.

Die Zusatzskala korreliert am höchsten mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,82$), hoch mit der Skala „Depression“ ($r=0,63$), mittelhoch mit den Skalen „Angst“ und „Zwang“ und schwach mit den restlichen Skalen.

Die Gesamtskala weist die höchste Korrelation mit der Skala „Zusatz“ ($r=0,82$), hohe Korrelationen mit den Skalen „Zwang“ ($r=0,76$), „Angst“ ($r=0,74$) und „Depression“ ($r=0,73$) sowie mittlere Korrelationen mit den Skalen „Somatoforme Störungen“ und „Essstörungen“ auf. Das arithmetische Mittel aller 10 Interkorrelationen ohne Einbeziehung von Zusatz- und Gesamtskala liegt bei $r=0,32$.

Tabelle 28 Korrelationen der ISR-Skalen zum Aufnahmezeitpunkt

ISR-Skalen (A)	Depression	Angst	Zwang	Somatoform	Essstörung	Zusatzskala	Gesamtskala	Durchschnittl. Korrelation (ohne Zusatz- und Gesamtskala)
Depression		0,48**	0,47**	0,26**	0,22**	0,63**	0,73**	
Angst			0,51**	0,37**	0,14**	0,5**	0,74**	
Zwang				0,34**	0,25**	0,54**	0,76**	
Somatoform					0,13**	0,34**	0,58**	
Essstörung						0,29**	0,49**	
Zusatzskala							0,82**	
Durchschnitt aller Interkorrel.								0,32

* auf einem Niveau von $p<0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p<0,01$ signifikant

3.4.1.2 Entlassung

Die Korrelationen der ISR-Skalen zum Entlasszeitpunkt (vgl. Tab 29) werden im Folgenden dargestellt.

Auch hier ist zu konstatieren, dass sich die höchsten Korrelationen stets zwischen der Gesamtskala und den jeweiligen Syndromskalen bzw. der Zusatzskala finden, die niedrigsten Korrelationen weisen die verschiedenen Syndromskalen stets mit der Skala „Essstörungen“ auf; die Skala „Essstörungen“ ihrerseits korreliert am geringsten mit der Skala „Somatoforme Störungen“.

Die Skala „Depression“ zeigt die höchste Korrelation mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,79$), hohe Korrelationen mit den Skalen „Zusatz“ ($r=0,66$) und „Angst“ ($r=0,61$), mittelhohe Korrelationen mit der Skala „Zwang“ und schwache Korrelationen mit den restlichen Skalen.

Die Skala „Angst“ korreliert am höchsten mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,81$), hoch mit den Skalen „Zusatz“ ($r=0,63$) und „Depression“ ($r=0,61$), mittelhoch mit den Skalen „Zwang“ und „Somatoforme Störungen“ und sehr schwach mit den restlichen Skalen.

Bei Betrachtung der Skala „Zwang“ findet man die höchste Korrelation mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,76$), mittlere Korrelationen mit den Skalen „Depression“, „Angst“ und „Zusatz“ und schwache Korrelationen mit den restlichen Skalen.

Die Skala „Somatoforme Störungen“ zeigt die höchste Korrelation mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,61$), mittlere Korrelationen mit den Skalen „Angst“ und „Zusatz“ sowie schwache bis sehr schwache Korrelationen mit den übrigen Skalen.

Betrachtet man die Korrelationen der Skala „Essstörungen“, beobachtet man die höchste Korrelation mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,51$), alle anderen Korrelationen sind schwach bis sehr schwach.

Die Zusatzskala korreliert am höchsten mit der Skala „Gesamt“ ($r=0,87$), hoch mit den Skalen „Depression“ ($r=0,66$) und „Angst“ ($r=0,63$), mittelhoch mit den Skalen „Zwang“ und „Somatoforme Störungen“ und schwach mit der Skala „Essstörungen“.

Die Gesamtskala weist sehr hohe Korrelationen mit den Skalen „Zusatz“ ($r=0,87$) und „Angst“ ($r=0,81$), hohe Korrelationen mit den Skalen „Depression“ ($r=0,79$), „Zwang“ ($r=0,76$) und „Somatoforme Störungen“ ($r=0,61$) sowie eine mittlere Korrelation mit der Skala „Essstörungen“ auf.

Das arithmetische Mittel aller 10 Interkorrelationen ohne Einbeziehung von Zusatz- und Gesamtskala liegt bei $r=0,38$.

Tabelle 29 Korrelationen der ISR-Skalen zum Entlasszeitpunkt

ISR-Skalen (E)	Depression	Angst	Zwang	Somatoform	Essstörung	Zusatz	Gesamt	Durchschnittl. Korrelation (ohne Zusatz- und Gesamtskala)
Depression		0,61**	0,55**	0,38**	0,23**	0,66**	0,79**	
Angst			0,57**	0,47**	0,20**	0,63**	0,81**	
Zwang				0,38**	0,27**	0,57**	0,76**	
Somatoform					0,15**	0,42**	0,61**	
Essstörung						0,36**	0,51**	
Zusatz							0,87**	
Durchschnitt aller Intrakorrel.								0,38

* auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p < 0,01$ signifikant

3.4.2 Vergleich der PHQ-Skalen

Die Korrelationen zwischen den einzelnen Skalen des PHQ sind zur besseren Übersicht getrennt nach Aufnahme- und Entlassdaten in den Tabellen 30 und 31 dargestellt. Auch hier wurde das arithmetische Mittel aller 21 Interkorrelationen berechnet.

3.4.2.1 Aufnahme

Im Folgenden werden die Interkorrelationen der unterschiedlichen Skalen des PHQ zum Aufnahmezeitpunkt dargestellt (vgl. Tabelle 30).

Bei Betrachtung der signifikanten Ergebnisse fällt auf, dass sich die geringsten Werte für die Interkorrelationen mit der Skala „Alkohol“ ergeben.

Die Skala „Depressivität“ korreliert am höchsten mit der Skala „Sonstige Angststörungen“ ($r=0,64$), mittlere Korrelationen zeigt der Vergleich mit den Skalen „Somatische Symptome“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“, die Korrelation mit den restlichen Skalen ist schwach bis sehr schwach, die Korrelation mit der Skala „Essstörungen“ ist nicht signifikant.

Die Skala „Panik“ zeigt die höchste Korrelation mit der Skala „Somatische Symptome“ ($r=0,51$), die Korrelation mit den übrigen Skalen ist schwach bis sehr schwach, nur die Korrelation mit der Skala „Alkohol“ ist nicht signifikant.

Die Skala „Sonstige Angststörungen“ weist die höchste Korrelation mit der Skala „Depressivität“ ($r=0,64$), mittlere Korrelationen mit den Skalen „Somatische Symptome“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ und schwache bis sehr schwache Korrelationen mit den übrigen Skalen mit Ausnahme der Skala „Alkohol“, mit der sie nicht signifikant korreliert, auf.

Die Skala „Somatische Symptome“ korreliert am höchsten mit der Skala „Depressivität“ ($r=0,54$), mittelhoch mit den Skalen „Panik“, „Sonstige Angststörungen“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“, nicht signifikant ist die Korrelation mit den restlichen Skalen.

Bei Betrachtung der Skala „Essstörungen“ findet man die höchste Korrelation mit der Skala „Panik“ ($r=0,29$), sämtliche anderen Korrelationen sind nicht signifikant.

Die Skala „Alkohol“ korreliert am höchsten mit der Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ ($r=0,15$), die Korrelation mit den Skalen „Depressivität“ und „Sonstige Angststörungen“ ist gering, die übrigen Korrelationen fallen nicht signifikant aus.

Die Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ zeigt den höchsten Zusammenhang mit der Skala „Sonstige Angststörungen“ ($r=0,56$), der Zusammenhang mit den Skalen „Depressivität“ und „Somatische Symptome“ ist mittelhoch, der Zusammenhang mit den anderen Skalen ist schwach bis sehr schwach, lediglich der Zusammenhang mit der Skala „Essstörungen“ ist nicht signifikant. Das arithmetische Mittel aller 21 Interkorrelationen liegt bei $r=0,30$.

Tabelle 30 Korrelationen der PHQ-Skalen zum Aufnahmezeitpunkt

PHQ-Skalen (A)	Depressivität	Panik	Sonstige Angstst.	Somatische Symptome	Esstörungen	Alkohol	Psychosoz. BF	Durchschnittl. Korrelation
Depressivität		0,34**	0,64**	0,54**	0,12(n.s.)	0,14**	0,54**	
Panik			0,3**	0,51**	0,29*	0,05(n.s.)	0,23**	
Sonstige Angststörungen				0,41**	0,14(n.s.)	0,12*	0,56**	
Somatische Symptome					0,09(n.s.)	0,28(n.s.)	0,43**	
Esstörungen						0,21(n.s.)	0,17(n.s.)	
Alkohol							0,15**	
Psychosoz. BF								
Durchschnitt aller Interkorrelationen								0,30

* auf einem Niveau von $p<0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p<0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

3.4.2.2 Entlassung

Es folgt eine Darstellung der Korrelationen der PHQ-Skalen zum Entlasszeitpunkt (vgl. Tab 31).

Auch zum Entlasszeitpunkt fällt auf, dass bei Betrachtung der signifikanten Ergebnisse die geringsten Werte für die Interkorrelationen mit der Skala „Alkohol“ vorliegen.

Die Skala „Depressivität“ korreliert am höchsten mit der Skala „Sonstige Angststörungen“ ($r=0,76$), hoch korreliert sie ferner mit den Skalen „Somatische Symptome“ ($r=0,68$) und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ ($r=0,602$), mittlere Korrelationen zeigt der Vergleich mit der Skala „Essstörungen“, die Korrelation mit den verbleibenden Skalen ist schwach bis sehr schwach.

Die Skala „Panik“ zeigt die höchste Korrelation mit der Skala „Somatische Symptome“ ($r=0,50$), die Korrelation mit den anderen Skalen ist schwach, lediglich der Zusammenhang mit der Skala „Essstörungen“ ist nicht signifikant.

Die Skala „Sonstige Angststörungen“ weist die höchste Korrelation mit der Skala „Depressivität“ ($r=0,76$), mittlere Korrelationen mit den Skalen „Somatische Symptome“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ auf, die Korrelation mit den übrigen Skalen ist schwach bis sehr schwach.

Die Skala „Somatische Symptome“ korreliert am höchsten mit der Skala „Depressivität“ ($r=0,68$), mittelgradig mit den Skalen „Panik“, „Sonstige Angststörungen“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“, nicht signifikant ist die Korrelation mit den restlichen Skalen.

Bei Betrachtung der Skala „Essstörungen“ entdeckt man die höchste Korrelation mit der Skala „Depressivität“ ($r=0,42$) und eine niedrige Korrelation mit der Skala „Sonstige Angststörungen“, sämtliche anderen Korrelationen sind nicht signifikant.

Die Skala „Alkohol“ korreliert am höchsten mit der Skala „Panik“ ($r=0,21$) und sehr schwach mit den Skalen „Depressivität“, „Sonstige Angststörungen“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“, die restlichen Korrelationen sind nicht signifikant.

Die Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ zeigt den höchsten Zusammenhang mit der Skala „Depressivität“ ($r=0,60$), der Zusammenhang mit den Skalen „Sonstige Angststörungen“ und „Somatische Symptome“ ist mittelhoch, der Zusammenhang mit den anderen Skalen ist schwach bis sehr schwach, lediglich der Zusammenhang mit der Skala „Essstörungen“ ist nicht signifikant.

Das arithmetische Mittel aller 21 Interkorrelationen liegt bei $r=0,38$.

Tabelle 31 Korrelationen der PHQ-Skalen zum Entlasszeitpunkt

PHQ-Skalen (E)	Depressivität	Panik	Sonstige Angst	Somatische Symptome	Esstörungen	Alkohol	Psychosoz. BF	Durchschnittl. Korrelation
Depressivität		0,36**	0,76**	0,68**	0,42**	0,12*	0,60**	
Panik			0,36**	0,50**	0,35(n.s.)	0,21*	0,29**	
Sonstige Angststörungen				0,58**	0,33*	0,17**	0,58**	
Somatische Symptome					0,28(n.s.)	0,02(n.s.)	0,57**	
Esstörungen						0,34(n.s.)	0,25(n.s.)	
Alkohol							0,16**	
Psychosoz. BF								
Durchschnitt aller Interkorrelationen								0,38

* auf einem Niveau von $p < 0,05$ signifikant

** auf einem Niveau von $p < 0,01$ signifikant

(n.s.) nicht signifikant

4 Diskussion

4.1 Item- und Skalenkennwerte

4.1.1 Deskriptive Statistik

Im Rahmen der Sichtung der Resultate der deskriptiven Statistik fällt auf, dass meist die gesamte Skalenbreite ausgenutzt wird, dass also alle Werte zwischen Minimal- und Maximalwert genannt werden. Dies impliziert, dass die Skalierung der Fragebögen im Großen und Ganzen adäquat ist. Eine Ausnahme bildet die Skala „Somatische Symptome“ des PHQ-D, bei der der Maximalwert weder bei Aufnahme noch bei Entlassung erreicht wird. Dieselbe Beobachtung kann bei den Aufnahmewerten der Skala „Alkohol“ des PHQ-D gemacht werden. Somit stellen die Maximalwerte dieser Skalen wohl Ausprägungen der jeweiligen Störung dar, die nur selten erreicht werden. Verständlicherweise werden auch in der Zusatz- sowie der Gesamtskala des ISR nicht alle Extremwerte erreicht. Da die Zusatzskala das Vorhandensein vieler verschiedener psychischer Störungen auf einmal prüft, ist es einleuchtend, dass der Maximalwert weder bei Aufnahme noch bei Entlassung erreicht wird, da eine Komorbidität aller abgefragten psychischen

Störungen sehr unwahrscheinlich ist. Im Falle der Gesamtskala, die aus sämtlichen anderen Skalen berechnet wird, beobachtet man bei keinem Patienten die Maximalausprägung, da er ansonsten in jeder einzelnen Skala den maximalen Score haben müsste.

Obwohl eine statistische Bewertung des Behandlungserfolges keine Zielsetzung dieser Studie war und deshalb auch nicht vorgenommen wurde, kann dieser an den großen Unterschieden zwischen Aufnahme- und Entlassungsmittelwerten abgeschätzt werden. So sind die Mittelwerte sowohl beim PHQ-D als auch beim ISR in allen Skalen bei Entlassung niedriger als bei Aufnahme, die einzige Ausnahme bilden die Skalen „Essstörungen“ und „Alkohol“ des PHQ-D, bei der die Mittelwerte bei Entlassung geringfügig höher liegen.

4.1.2 Soziodemographische Effekte

Zur Überprüfung möglicher soziodemographischer Konfundierungen auf die Skalenscores wurden für die beiden soziodemographischen Faktoren Alter und Geschlecht η s errechnet. Ihr Einfluss auf die Testergebnisse war hierbei auf den ISR-Skalen meist gering. Das Geschlecht übte zum Aufnahmezeitpunkt nur auf der Essstörungsskala mit einem η^2 von 3,7% einen signifikanten Einfluss auf die Varianz der Testergebnisse aus. Dies könnte dadurch erklärt werden, dass Essstörungen deutlich häufiger bei Frauen als bei Männern vorkommen, d.h., dies könnte durch die natürlichen Prävalenzunterschiede zwischen den Geschlechtern bedingt sein. Das Alter übte zum Aufnahmezeitpunkt auf die Essstörungen- sowie die Zusatzskala mit 2,9% bzw. 2,7% einen signifikanten Einfluss aus. Auch hier muss bedacht werden, dass altersbezogene Prävalenzunterschiede bei den meisten Störungen bestehen, was die ohnehin geringe Varianzdetermination mitbedingt haben könnte.

Im Falle des PHQ ergaben sich durch den Faktor Geschlecht zum Aufnahmezeitpunkt signifikante Einflüsse auf den Skalen „Depressivität“ (1,8%), „Somatische Symptome“ (2,9%) und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ (1,8%). Durch den Faktor „Alter“ ergaben sich zum Aufnahmezeitpunkt signifikante Einflüsse auf allen Skalen des PHQ, die meist zwischen 2,1% und 4,3% lagen, lediglich in der Skala „Essstörungen“ ergab sich ein sehr großer Einfluss von 22,6%.

Auch muss bei der Interpretation der Ergebnisse beachtet werden, dass die Anzahl der Personen, die in die Schweregraderhebung und somit in die statistische Untersuchung eingehen, beim PHQ in den Skalen „Panik“, „Sonstige Angststörungen“, „Essstörungen“ und „Alkoholstörungen“

aufgrund der in ihnen enthaltenen Filterfragen deutlich geringer war. Aufgrund der Tatsache, dass sich trotz dieser in einigen Skalen deutlich geringeren Personenanzahl (N) erheblich mehr signifikante Einflüsse von soziodemographischen Faktoren auf die Skalen des PHQ ergeben als auf die des ISR, kann man davon ausgehen, dass der ISR deutlich weniger durch soziodemographische Faktoren beeinflusst wird. Auch Fischer et al. (2009, S.8) kamen zu dem Schluss, der ISR sei „robust [...] gegenüber Geschlechts- und Alterseffekten“.

4.2 Soziodemographische Verteilung

Zur Prüfung der Generalisierbarkeit der soziodemographischen Verteilung erfolgte eine genaue Betrachtung der Geschlechterverteilung, des Alters, der Schulbildung sowie der psychischen und somatischen Diagnosen. Die Geschlechterverteilung mit einer deutlichen Überzahl an weiblichen Teilnehmern ist hierbei typisch, da der Großteil der Testteilnehmer eine weiblich dominierte psychische Störung wie affektive Störungen, Angst- und Panikstörungen sowie somatoforme Störungen aufweist (vgl. hierzu Kämmerer 2001, S. 57 und Möller-Leimkühler 2007, S. 473). Auch ist der Anteil der Testteilnehmer mit psychischen Störungen wie Zwangs- oder Suchtstörung, bei denen das männliche Geschlecht eine gegenüber dem weiblichen Geschlecht ähnliche oder erhöhte Prävalenz zeigt (vgl. Kämmerer 2001, S. 57), in der vorliegenden Stichprobe gering. Die Geschlechterverteilung in der vorliegenden Arbeit deckt sich auch mit der von Möller-Leimkühler (2007, S.473) gemachten Beobachtung, dass die Geschlechterverteilung bei der Inanspruchnahme gesundheitlicher Leistungen mit einem Verhältnis von 2:1 stark auf Seite des weiblichen Geschlechtes liegt.

Die typische Altersverteilung für psychische Erkrankungen, die durch einen kontinuierlichen Anstieg bis zur Altersgruppe der 45-55-jährigen und einen bis zum 75. Lebensjahr folgenden Abfall gekennzeichnet ist (vgl. Weyerer 2007, S.53), findet man auch in der vorliegenden Stichprobe erstaunlich gut bestätigt. Die Verteilung des höchsten Schulabschlusses zeigt den Haupt- und Volksschulabschluss als die mit Abstand häufigste Nennung, gefolgt von Realschulabschluss und Abitur. Im Vergleich zu anderen Stichproben (vgl. Brand 2010 und Bauer 2010) zeigen sich in der vorliegenden Stichprobe ein geringerer Anteil an Abiturienten und ein erhöhter Anteil an Absolventen von Haupt- und Volksschulen.

Pro Testteilnehmer wurden durchschnittlich 2,42 (SD=1,04) psychische Diagnosen gestellt. Das sind deutlich mehr als in vergleichbaren Arbeiten, wie etwa bei Gangl (2011, S.34) mit durchschnittlich 1,5, Brandt (2010, S.49) mit durchschnittlich 1,6 oder bei Fischer et al. (2009, S.2) mit durchschnittlich 1,7 psychischen Diagnosen, so dass die psychische Komorbidität als sehr hoch bezeichnet werden kann.

Dabei stellen die depressiven Störungen (rezidivierende depressive Störung und depressive Episoden (ICD-10:F33 und F32) machen zusammen 52,3% aus) die mit Abstand häufigste psychische Erstdiagnose dar, gefolgt von somatoformen und dissoziativen Störungen (ICD-10:F44) an zweiter (17%) und phobischen und Angststörungen (ICD-10:F40 und F41) an dritter Stelle (12,3%).

Vergleicht man diese Befunde mit der Verteilung von psychischen Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung, stellt man fest, dass sich eine ähnliche Verteilung der psychischen Erkrankungen ergibt. So befinden sich drei der vier laut Gesundheitsberichterstattung des Bundes (vgl. Schulz et al. 2008, S.9) häufigsten psychischen Erkrankungen (ICD-10:F40-F42 „Angststörungen“, ICD-10:F3 „Affektive Störungen“ und ICD-10:F45 „Somatoforme Störungen“) unter den ersten drei psychischen Erstdiagnosegruppen sowie unter den ersten vier psychischen Zweitdiagnosegruppen. Lediglich die gemäß Gesundheitsberichterstattung (vgl. Schulz et al. 2008, S.9) ebenfalls häufige Störung durch psychotrope Substanzen (ICD-10:F1; meist durch Alkohol) ist in der vorliegende Stichprobe aufgrund der Versorgungsstruktur des Kreiskrankenhauses Simbach am Inn, in dem eine manifeste stoffgebundene Abhängigkeit eine Kontraindikation zur Aufnahme darstellt, in deutlich geringerem Maße vertreten.

82,1% der Testteilnehmer weisen eine somatische Diagnose auf. Die durchschnittliche Anzahl an somatischen Diagnosen pro Testteilnehmer liegt bei diesen bei 2,83 (SD=1,44). Die häufigste erste somatische Diagnosegruppe ist mit 22,0% Erkrankungen des Muskuloskelettalen Systems, (ICD-10: M) am zweithäufigsten werden mit 20,9% Erkrankungen des Stoffwechsels (ICD-10: E) diagnostiziert, die mit 17,4% drittgrößte Diagnosegruppe beschreibt Erkrankungen des Kreislaufes (ICD-10: I).

Dieselben drei Diagnosegruppen (ICD-10: M, E und I) finden sich stets unter den drei häufigsten Diagnosegruppen der somatischen Erst-, Zweit- und Drittdiagnosen.

Die vorliegende Stichprobe weist somit eine für den psychosomatischen Bereich typische

Verteilung von Alter und Geschlecht sowie eine der Diagnoseverteilung in der Allgemeinbevölkerung entsprechende psychische Diagnoseverteilung auf und zeigt eine im Vergleich zu anderen Arbeiten erhöhte psychische und somatische Komorbidität der Testteilnehmer. Lediglich die Verteilung des höchsten erreichten Schulabschlusses unterscheidet sich deutlich von Vergleichsarbeiten. Da bislang keine relevanten Bildungseffekte beim ISR nachgewiesen wurden, schient dieser Effekt vernachlässigbar zu sein.

4.3 Korrelationen PHQ-ISR

Der Vergleich konstruktverwandter Testelemente, der im Rahmen der klassischen Testtheorie als Überprüfung der konvergenten Konstruktvalidität gewertet werden würde, sollte hohe Korrelationen für diese liefern. Konstruktfernde Testelemente sollten niedrig miteinander korrelieren und werden im Rahmen der klassischen Testtheorie anhand ihrer diskriminanten Konstruktvalidität erfasst.

Wie erwartet zeigen sich zwischen den konstruktverwandten Skalen die jeweils höchsten Korrelationen. Diese korrelieren zum Aufnahmezeitpunkt meist mittelhoch ($0,4 < r \leq 0,6$), lediglich die beiden Depressionsskalen zeigen schon bei Aufnahme hohe Korrelationen ($r=0,76$). Bei der Aufnahme liegen mittlere Zusammenhänge zwischen der Angstsкала des ISR und den PHQ-Skalen „Sonstige Angststörungen“, „Panik“, „Depressivität“ sowie „Somatische Symptome“ vor.

Zum Entlasszeitpunkt zeigen sich zwischen der Angstsкала des ISR und den beiden Angstsкаlen des PHQ („Sonstige Angststörungen“ und „Panik“) sowie zwischen den Skalen „Somatische Störungen“ (PHQ) und „Somatische Symptome“ (ISR) mittlere Korrelationen, allerdings wurden zwischen den beiden Depressions- sowie zwischen den beiden Essstörungsskalen hohe Korrelationen ($0,6 < r \leq 0,8$) gefunden.

Die meisten Korrelationen zwischen nichtkonstruktverwandten Skalen zeigen sich wie erwartet schwach bis sehr schwach ($0 < r \leq 0,4$), allerdings finden sich einige Ausnahmen, auf die im Folgenden eingegangen werden soll.

So finden sich mittlere Korrelationen zwischen den Angst- und Depressionsskalen der beiden

Fragebögen, zum Entlasszeitpunkt einmal sogar ein hoher Zusammenhang ($r=0,65$) zwischen „Depression“ (ISR) und „Sonstige Angststörungen“ (PHQ) und zwischen der ISR-Depressionsskala und der PHQ-Skala „Somatische Symptome“ ($r=0,52$).

Erklärt werden können diese Zusammenhänge durch die mit durchschnittlich 2,42 F-Diagnosen ($SD=1,04$) erhebliche Komorbidität der Stichprobe, in der die drei Diagnosegruppen „Depressive Störungen“ (ICD-10:F32 und F33 mit 52,3% (psych. Erstdiagnose) resp. 35% (psych. Zweitdiagnose) der Testteilnehmer), „Dissoziative und Somatoforme Störungen“ (ICD-10: F44 und F45 mit 17% (psych. Erstdiagnose) resp. 13,6% (psych. Zweitdiagnose) der Testteilnehmer) sowie „Phobische und Angststörungen“ (ICD-10:F40 und F41 mit 12,3% (psych. Erstdiagnose) resp. 9,5% (psych. Zweitdiagnose) der Testteilnehmer) zu den vier häufigsten psychischen Erst- und Zweitdiagnosegruppen gehören. Somit wird ersichtlich, dass gewisse Zusammenhänge zwischen den sie abbildenden eben erwähnten Skalen bestehen müssen.

Diese Komorbidität ist aus zweierlei Gründen nicht verwunderlich.

Zum einen gehören die drei eben erwähnten psychischen Störungsgruppen zu den vier häufigsten in der Allgemeinbevölkerung (vgl. Schulz et al. 2008, S.9).

Zum anderen stellt die Beeinflussung des Beschwerdebildes durch gleichzeitiges Vorliegen anderer somatischer oder psychischer Erkrankungen ein bekanntes Phänomen dar. So wird das Risiko, psychisch zu erkranken, bei gleichzeitigem Vorliegen einer somatischen Erkrankung deutlich erhöht. Das Risiko erhöht sich bei Frauen von 32,7%, wenn keine somatische Erkrankung vorliegt, auf 45,6%, bei Männern von 24,1% auf 27,5% (vgl. Härter et al. 2007, S. 49). Besonders für die eben erwähnten Angsterkrankungen zeigte sich hierbei eine deutliche und signifikante Erhöhung von 16,7% auf 25,9% bei Frauen bzw. 7,4% auf 12,6% bei Männern (vgl. Härter et al. 2007, S. 49).

Auch im Bundesgesundheitssurvey von 1998/1999 wurde eine signifikante Zunahme psychischer Erkrankungen bei gleichzeitigem Vorliegen einer somatischen Erkrankung innerhalb von 12 Monaten beobachtet (vgl. Wittchen et al., 2000).

Die psychische Komorbidität in der vorliegenden Stichprobe wird somit durch die somatische Belastung mitbestimmt, die mit durchschnittlich 2,83 somatischen Diagnosen ($SD=1,44$) bei mehr als 80% der Testteilnehmer sehr beträchtlich ist.

Auf der anderen Seite werden auch somatische Symptome bei Vorliegen einer psychischen Erkrankung hervorgerufen, wie Perugi et al. (2011, S.119) in einer Stichprobe von 560 Patienten mit einer Major Depression beobachteten. 83,9% dieser Patienten hatten somatische Symptome,

die auf keine somatische Erkrankung zurückgeführt werden konnten. Dieser Zusammenhang könnte mitverantwortlich sein für die hier vorliegenden mittleren Korrelationen zwischen der PHQ-Skala „Somatische Symptome“ und der ISR-Depressionsskala.

Der etwas unerwartete Befund, dass die Angstskaala des ISR mit der Panikskaala des PHQ ($r=0,48$) niedriger korreliert als mit den konstrukt fremden PHQ-Skalen „Depressivität“ ($r=0,60$) und „Somatische Symptome“ ($r=0,60$), soll im Folgenden kurz näher beleuchtet werden. Zum einen muss beachtet werden, dass aufgrund der im Panikmodul des PHQ enthaltenen Filterfrage ein selektiertes Patientengut mit geringerer Personenanzahl (PHQ:Panik) mit einem unselektierten Patientengut (ISR:Angst) verglichen wird. Auch soll die Panikskaala des PHQ lediglich zur Diagnostik von Panikstörungen, die Angstskaala des ISR aber zur Diagnostik sämtlicher Angststörungen dienen. Es ist leicht verständlich, dass das Ausmaß des Zusammenhanges durch diese gegenüber der ISR-Skala eingeschränkte Abdeckung psychischer Störungen durch die Panikskaala des PHQ abnehmen muss. Dieser, auch als Kriteriumsdefizienz bezeichnete Umstand, wird von Bühner als ein Hauptgrund für eine verminderte Korrelation angeführt (vgl. Bühner 2010, S.68).

Des Weiteren finden sich mittlere Korrelationen zwischen der PHQ-Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ und der Angst- und der Depressionsskala des ISR.

Die hohe Korrelation der Depressionsskala des ISR mit der PHQ-Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ ist bei Betrachtung auf Itemebene nachvollziehbar, da die Items zur Erfassung der psychosozialen Stressoren teils auch in Zusammenhang mit einer depressiven Störung gebracht werden können, wie etwa vermindertes sexuelles Verlangen (12c), Schwierigkeiten mit Mitmenschen (12d), Überlastung (12e), das Gefühl der Isolation (12h) u.ä. (vgl. Charakterisierung der depressiven Episode ICD-10:F32 in Dilling und Freyberger 2010, S.133).

Die Korrelation mit der Angstskaala des ISR wiederum ist mit $r=0,43$ nur zum Entlasszeitpunkt mittelhoch.

Zu Beachten ist hierbei, dass die Korrelationen zum Entlasszeitpunkt fast immer höher ausfallen, da die Skalenscores, wie in den Grafiken in 3.1 dargestellt, zum Entlasszeitpunkt beinahe immer geringer sind. Durch diesen Effekt nähern sich die Skalenscores dem Minimalwert (meist 0) an, wodurch die Korrelation mit den anderen Skalen, die sich ebenfalls dem Minimalwert annähern, zunehmen muss.

Ferner beobachtet man mittelhohe Zusammenhänge der Zwangsskala des ISR mit den PHQ-Skalen „Depressivität“ und „Sonstige Angststörungen“. Diese Beobachtung verwundert insofern nicht, als dass die Zwangsskala des ISR sowohl in der vorliegenden Stichprobe als auch in anderen Stichproben (vgl. Gangl 2011, S.48, Fischer et al. 2009, S.6 sowie Brandt 2010, S.98) bereits mittelhohe Zusammenhänge mit den ISR-Skalen „Depression“ und „Angst“ aufweist, welche konstruktverwandt zu den korrespondierenden PHQ-Skalen sind.

4.4 Interkorrelationen

Eine Ermittlung des Ausmaßes der Interkorrelationen würde im Rahmen der klassischen Testtheorie zur Überprüfung der Konstruktvalidität angewandt werden (vgl. Bühner 2006, S.39). Dabei können sowohl konvergente Validität konstruktverwandter Testelemente als auch diskriminante Validität konstrukt fremder Testelemente untersucht werden.

4.4.1 Vergleich der ISR-Skalen

Für die konstrukt fremden Skalen ergeben sich wie erwartet überwiegend schwache und sehr schwache Korrelationen.

Zwischen den Skalen „Depression“, „Angst“ und „Zwang“ zeigen sich allerdings mittlere Zusammenhänge, zum Entlasszeitpunkt einmal sogar (zwischen „Angst“ und „Depression“) ein hoher Zusammenhang ($r=0,61$).

Ebenfalls mittlere Zusammenhänge weisen die Skalen „Angst“ und „Somatoforme Störungen“ zum Entlasszeitpunkt auf.

Ein Grund für diese mittleren bis hohen Korrelationen könnte in gängigen Komorbiditäten psychischer Störungen begründet sein.

Da die durchschnittliche Anzahl psychischer Diagnosen pro Testteilnehmer bei 2,42 ($SD=1,04$) liegt und die depressiven Störungen (ICD-10:F32 und F33) die mit Abstand häufigsten psychischen Erst- und Zweitdiagnosen darstellen (52,3% der Erst- sowie 35% der Zweitdiagnosen), ist eine Komorbidität als Ursache des deutlichen Zusammenhanges zwischen den Skalen „Depression“, „Angst“ und „Somatoforme Störungen“ wahrscheinlich. Diese Erklärung wird durch die Beobachtung gestützt, dass sich die durch die Skalen „Somatoforme

Störungen“ und „Angst“ erfassten Diagnosen „Dissoziative und somatoforme Störungen“ (ICD-10:F44 und F45) und „Phobische und Angststörungen“ (ICD-10:F40 und F41) unter den vier häufigsten Störungsgruppen sowohl der psychischen Erst- als auch Zweitdiagnosen befinden (vgl. auch Gliederungspunkt 4.3).

Die mittlere Korrelation zwischen der Skala „Zwang“, die zwar eine mit 1,3% (10 Personen) der psychischen Erst- und 0,8% (6 Personen) der psychischen Zweitdiagnosen sehr selten auftretende Zwangstörung (ICD-10:F42) diagnostizieren soll, mit den häufige Erkrankungen abbildenden Skalen „Depressivität“ und „Angst“ kann aufgrund der bereits erwähnten hohen Anzahl an psychischen Diagnosen in der vorliegenden Stichprobe ebenfalls durch eine Komorbidität bedingt sein.

Die vorliegenden mittelhohen Zusammenhänge der genannten Skalen wurden auch in den Arbeiten von Gangl (2011, S.48), Brandt (2010, S.98), Bauer (2010, S. 81) und Fischer (2009, S.6) beobachtet und in Zusammenhang mit den häufigen Komorbiditäten psychischer Diagnosen gebracht.

Berechnet man das arithmetische Mittel aller 10 Interkorrelationen des ISR exklusive der Zusatz- und Gesamtskala als Orientierungshilfe, um das Gesamtausmaß der Interkorrelationen des Instruments zu beurteilen, erhält man signifikante, niedrige Korrelationen von $r=0,32$ für den Aufnahme- und $r=0,38$ für den Entlasszeitpunkt. Der Aufnahmewert entspricht hierbei genau dem Wert, den Gangl (2011, S.49) als arithmetisches Mittel derselben Interkorrelationen in seiner Stichprobe fand.

Für die nicht konstrukt fremden Skalen „Zusatz“ und „Gesamt“ ergeben sich wie zu erwarten höhere Korrelationen. So weisen die Items der Zusatzskala, die sich auf verschiedene Störungsgruppen beziehen, mittlere Zusammenhänge mit den meisten Skalen auf. Lediglich der Zusammenhang mit der Skala „Essstörungen“ sowie der Skala „Somatoforme Störungen“ zum Aufnahmezeitpunkt ist gering, der Zusammenhang mit der Depressionsskala ist hoch ($r=0,63$ bzw. $r=0,66$), was nachvollziehbar ist, da die ersten vier Items der Zusatzskala Symptome von depressiven Erkrankungen abfragen. Auch der Zusammenhang mit der Angstskaala zum Entlasszeitpunkt zeigt sich mit $r=0,63$ hoch.

Die Gesamtskala wiederum, in deren Score ja alle Einzelskalenscores eingehen, zeigt meist hohe bis sehr hohe Zusammenhänge mit den anderen Skalen, die Ausnahme bilden auch hier wieder die Skala „Essstörungen“ sowie die Skala „Somatoforme Störungen“ zum Entlasszeitpunkt, deren Korrelationen mit der Gesamtskala nur mittelhoch sind. Die etwas geringeren Korrelation dieser

beiden Skalen mit der Gesamtskala könnte zum Teil durch die von Fischer et al. (2009, S.6) beschriebene niedrigere Trennschärfe ihrer Einzelitems bedingt sein, die ja eine geringere Korrelation mit dem Gesamtergebnis des Tests bewirkt.

4.4.2 Vergleich der PHQ-Skalen

Die meisten Korrelationen zwischen den Skalen des PHQ sind schwach bis sehr schwach, wie es bei konstrukt fremden Skalen der Fall sein sollte.

Allerdings zeigen sich mittlere bis hohe Korrelationen zwischen den vier Skalen „Depressivität“, „Sonstige Angststörungen“, „Somatische Symptome“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ sowohl zum Zeitpunkt der Aufnahme als auch bei der Entlassung.

Zudem wird eine mittlere Korrelation zwischen der Skala „Panik“ und der Skala „Somatische Symptome“ bei beiden Messzeitpunkten beobachtet.

Der Zusammenhang der Depressionsskala und der Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ kann auf Itemebene durch die in 4.3 erwähnten Items zur Erfassung der psychosozialen Stressoren, die teils mit einer depressiven Störung in Verbindung gebracht werden können, erklärt werden.

Wie bereits in 4.4.1 dargelegt, können die mittleren Korrelationen der Skalen „Depressivität“, „Sonstige Angststörungen“, „Panikstörungen“ und „Somatische Symptome“, die drei der vier häufigsten Störungsgruppen der psychischen Erst- und Zweitdiagnosen abfragen, durch die hohe Komorbidität in der vorliegenden Stichprobe bedingt sein.

Berechnet man das arithmetische Mittel aller 21 Interskalenkorrelationen des PHQ-D inkl. der nichtsignifikanten Werte, erhält man für den Aufnahmezeitpunkt eine durchschnittliche Korrelation von $r=0,30$ und für den Entlasszeitpunkt eine Korrelation von $r=0,38$. Die mittlere Korrelation zum Aufnahmezeitpunkt ist somit beim PHQ geringfügig niedriger, zum Entlasszeitpunkt zeigt sich ein identischer Wert.

Die Skalen des ISR zeigen sich auch in der vorliegenden Arbeit größtenteils als gut voneinander abgegrenzte Faktoren, die untereinander ähnliche Zusammenhänge wie die einzelnen Skalen des PHQ-D aufweisen. Auch korrelieren die Skalen des ISR gut mit den korrespondierenden Skalen des PHQ-D und zeigen sich deutlich von den konstrukt fremden Skalen des PHQ-D abgegrenzt. Somit kann das Gütekriterium der Konstruktvalidität als erfüllt angesehen werden und die

Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bestätigen die in Voruntersuchungen belegte gute Validität des ISR.

Weitere Untersuchungen des noch relativ neuen Fragebogens „ISR“ sollten zu einer noch umfassenderen Charakterisierung angeschlossen werden. Im zweiten Schritt des IQP-Projektes ist geplant, Items zu entwickeln, die bei Überschreiten einer bestimmten Symptombelastung optional nachgeschaltet werden können.

5 Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Arbeit wurden die beiden Instrumente ISR und PHQ korrelativ miteinander verglichen. Dieses Vorgehen würde in der klassischen Testtheorie als eine Überprüfung der konvergenten und diskriminanten Validität des ISR betrachtet werden.

5.1 Stichprobenbeschreibung

Der Vergleich der beiden psychometrischen Fragebögen erfolgte anhand einer Stichprobe von 741 Testteilnehmern, die beide Fragebögen zu den Zeitpunkten Aufnahme und Entlassung bearbeiteten. Die Daten wurden dabei unter stationären Verhältnissen in der Abteilung für Psychosomatik des Kreiskrankenhauses Simbach am Inn erhoben.

Hinsichtlich der soziodemographischen Faktoren wie Alter und Geschlecht handelte es sich um eine für den psychosomatischen Bereich typische Verteilung. Hinsichtlich der Schulbildung ergaben sich Unterschiede im Sinne eines niedrigeren Anteiles von Abiturienten und eines höheren Anteiles von Absolventen anderer Schularten im Vergleich zu verschiedenen anderen Stichproben der stationären Psychosomatik. Der Anteil der weiblichen Testteilnehmer lag hierbei bei 70,2%, das Durchschnittsalter betrug 44,97 Jahre ($SD=13,24$), 15,5% gaben als höchsten Schulabschluss das gymnasiale Abitur an, 30,3% den Abschluss der Realschule und 47,8% den qualifizierten Hauptschulabschluss.

Die Verteilung der häufigsten psychischen Diagnosen ähnelte hierbei der Verteilung von

psychischen Erkrankungen in der Allgemeinbevölkerung (vgl. Schulz et al. 2008, S.9) mit dem Unterschied, dass manifeste Suchterkrankungen in der vorliegenden Stichprobe kaum auftraten, da sie eine Kontraindikation zur Behandlung am Kreiskrankenhaus Simbach am Inn darstellen. Die Testteilnehmer wiesen mit durchschnittlich 2,42 psychischen Diagnosen (SD=1,04) eine erhebliche psychische Komorbidität auf, die deutlich größer war als in vergleichbaren Arbeiten, wie etwa bei Gangl (2011, S.34) mit durchschnittlich 1,5, bei Brandt (2010, S.49) mit durchschnittlich 1,6 oder Fischer et al. (2009, S.2) mit durchschnittlich 1,7 psychischen Diagnosen.

Dabei ergab sich für die psychischen Erstdiagnosen folgende Reihenfolge der häufigsten Diagnosegruppen: 1. Depressive Störungen (ICD-10:F32 und F33), 2. Dissoziative und Somatoforme Störungen (ICD-10:F44 und F45), 3. Phobische und Angststörungen (ICD-10:F40 und F41), 4. Belastungsstörung (ICD-10:F43).

80,1% der Testteilnehmer wiesen mindestens eine somatische Diagnose auf. Die somatische Komorbidität war bei diesen mit durchschnittlich 2,83 Diagnosen (SD=1,44) erheblich.

Dabei finden sich die Diagnosegruppen Erkrankungen des Muskuloskelettalen Systemes (ICD-10: M), Erkrankungen des Stoffwechsels (ICD-10: E) und Erkrankungen des Kreislaufs (ICD-10: I) stets unter den drei häufigsten somatischen Erst-, Zweit- und Drittdiagnosen.

5.2 Methodik

Es erfolgte eine Auswertung der Skalenkennwerte von ISR und PHQ-D mit Angabe von Mittelwert, Standardabweichung, Minimal- und Maximalwerten. Zur statistischen Überprüfung des Zusammenhanges zwischen den Skalen von ISR und PHQ-D wurden die linearen Korrelationskoeffizienten nach Pearson mit zweiseitigem Signifikanztest ($p \leq 0,05$) berechnet. Hierbei wurden sowohl die Korrelationen der Skalen innerhalb eines jeden Fragebogens als auch zwischen den beiden Fragebögen berechnet. Dieses Vorgehen würde in der klassischen Testtheorie als Überprüfung von konvergenter und diskriminanter Konstruktvalidität angesehen werden. Des Weiteren erfolgte eine Auswertung des statistischen Einflusses der beiden soziodemographischen Faktoren Alter und Geschlecht auf die Varianzdetermination der Skalenscores. Als Maß für die mittlere prozentuale Beeinflussung der verschiedenen Skalen durch die genannten Faktoren wurde η^2 (η^2) für jede Skala berechnet.

5.3 Ergebnisse

Die deskriptive Statistik zeigte eine gute Ausnutzung aller Skalenkennwerte mit Ausnahme der Skalen „Somatische Symptome“ und „Alkoholstörungen“ des PHQ-D, in denen die Maximalwerte nicht erreicht wurden. Die Maximalwerte dieser Skalen stellen wohl Symptombelastungen dar, die in der Regel nicht vorkommen. Verständlicherweise wurden die Maximalwerte der Zusatz- sowie der Gesamtskala des ISR ebenfalls nicht beobachtet, da die Zusatzskala eine Vielzahl von psychischen Störungen abfragt und eine gleichzeitige Komorbidität all dieser Störungen äußerst unwahrscheinlich ist. Ähnliches gilt für die Gesamtskala, in die ja alle Einzelskalen des ISR eingehen.

Die Auswertung des Einflusses der soziodemographischen Faktoren Alter und Geschlecht auf die verschiedenen Skalen ergab deutlich mehr signifikante Befunde und auch höhere Einflüsse auf die Skalen des PHQ-D, obwohl die Anzahl der in die Schweregraderhebung eingegangenen Testteilnehmer in den vier Skalen, die Filterfragen enthielten, deutlich geringer war als in den Skalen des ISR. Am anfälligsten für soziodemographische Effekte zeigte sich die Skala „Essstörungen“ des PHQ-D.

Der soziodemographische Faktor Geschlecht beeinflusste zum Aufnahmezeitpunkt signifikant die PHQ-Skalen „Somatische Symptome“ (2,9%), „Depressivität“ (1,8%) und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ (1,8%).

Das Alter zeigte beim PHQ zum Aufnahmezeitpunkt auf allen Skalen einen signifikanten Einfluss auf die Varianzaufklärung und betrug im Falle der Skala „Essstörungen“ 22,6%, bei den anderen Skalen jedoch war der Einfluss mit Werten zwischen 2,4% und 4,3% geringer.

Der ISR zeigte eine deutlich geringere Beeinflussbarkeit seiner Skalen durch soziodemographische Faktoren.

Zum Aufnahmezeitpunkt ergab sich durch den Faktor Geschlecht lediglich in der Skala „Essstörungen“ ein signifikanter Einfluss von 3,7%, der Faktor Alter beeinflusste die Skala „Essstörungen“ mit 2,9% und die Skala „Zusatz“ mit 2,7% signifikant.

Auch Fischer et al. (2009, S.8) kamen zu dem Schluss, der ISR sei „robust [...] gegenüber Geschlechts- und Alterseffekten“.

Der Vergleich der Syndromskalen des ISR mit denen des PHQ-D erbringt bei Aufnahme Korrelationen zwischen $r_{\min}=0,13$ (ISR:Zwang x PHQ:Alkohol) und $r_{\max}=0,76$ (ISR:Depression x

PHQ:Depressivität), bei Entlassung zwischen $r_{\min}=0,17$ (ISR:Essstörungen x PHQ:Alkohol) und $r_{\max}=0,75$ (ISR:Depression x PHQ-Depressivität). Es zeigen sich wie erwartet die höchsten Zusammenhänge zwischen den konstruktverwandten Skalen. Vier der fünf Zusammenhänge zwischen konstruktverwandten Skalen ergeben bei Aufnahme mittelhohe Werte ($0,41 \leq r \leq 0,59$), lediglich die beiden Depressionsskalen zeigen schon bei Aufnahme hohe Korrelationen ($r=0,76$). Zum Entlasszeitpunkt zeigen sich drei der fünf Zusammenhänge mit $0,44 \leq r \leq 0,60$ mittelhoch (ISR:Angst x PHQ:Sonstige Angststörungen, ISR:Angst x PHQ:Panik und ISR:Somatoforme Störungen x PHQ:Somatische Symptome), zwischen den beiden Essstörungsskalen ($r=0,63$) sowie den beiden Depressionsskalen ($r=0,75$) sind die Korrelationen hoch.

Die meisten Korrelationen zwischen nichtkonstruktverwandten Skalen zeigen sich wie erwartet schwach bis sehr schwach ($0,15 \leq r \leq 0,39$), allerdings finden sich einige Ausnahmen.

Wohl aufgrund der erwähnten hohen Komorbidität fanden sich teils mittlere Korrelationen zwischen den Angst- und Depressionsskalen der beiden Fragebögen ($0,19 \leq r \leq 0,60$), zum Entlasszeitpunkt einmal sogar ein hoher Zusammenhang ($r=0,65$ bei ISR:Depression und PHQ:Sonstige Angststörungen), mittelhoch war auch der Zusammenhang zwischen ISR:Depression und PHQ-Somatische Symptome ($r=0,52$) zum Entlasszeitpunkt.

Ein weiterer Grund für die erhöhten Zusammenhänge könnte die bekannte wechselseitige Beeinflussung von psychischer und somatischer Erkrankung sein (vgl. Härter et al. 2007, S. 49, Wittchen et al., 2000 und Perugi et al. 2011, S.119), die in der vorliegenden Stichprobe aufgrund der ausgeprägten psychischen (durchschnittlich 2,42 Diagnosen ($SD=1,036$)) und somatischen (durchschnittlich 2,83 Diagnosen ($SD=1,44$)) bei 80,1% der Personen) Komorbidität wesentlich sein dürfte.

Des Weiteren finden sich mit $0,31 \leq r \leq 0,46$ teils mittlere Korrelationen zwischen der PHQ-Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ und der Angst- und Depressionsskala des ISR. Der Zusammenhang mit der Depressionsskala kann auf Itemebene erklärt werden, da die Items zur Erfassung der psychosozialen Stressoren teils auch in Zusammenhang mit einer depressiven Störung gebracht werden können (siehe auch Gliederungspunkt 4.3). Der Zusammenhang mit der Angstskala des PHQ wiederum ist mit $r=0,43$ nur zum Entlasszeitpunkt mittelhoch, an dem fast alle Korrelationen aufgrund der insgesamt niedrigeren Skalenscores höher ausfallen.

Ferner beobachtet man wie in anderen Stichproben auch (vgl. Fischer et al. 2009 sowie Brandt 2010) mittelhohe Zusammenhänge der Zwangsskala des ISR mit den PHQ-Skalen „Depressivität“ und „Sonstige Angststörungen“ ($r=0,45$ bis $r=0,54$).

Bei der Diskussion der Interkorrelationen der Skalen des ISR müssen die konstrukt fremden Skalen von den Skalen „Zusatz“ und „Gesamt“ unterschieden werden, die aufgrund ihres Aufbaus nicht als konstrukt fremd betrachtet werden können (siehe hierzu Gliederungspunkt 2.1.1).

Insgesamt entspricht das Ausmaß der Interkorrelationen dem, was bereits in vergleichbaren Arbeiten, wie denen von Gangl (2011, S.48), Brandt (2010, S.98), Bauer (2010, S. 81) und Fischer et al. (2009, S.6) gefunden wurde.

Die arithmetischen Mittelwerte aller Syndromskaleninterkorrelationen, also aller mit Ausnahme derer mit Zusatz- und Gesamtskala, zeigten sich mit $r=0,32$ zum Aufnahme- und $r=0,38$ zum Entlasszeitpunkt durchaus vergleichbar mit denen des PHQ-D ($r=0,30$ zum Aufnahmezeitpunkt bzw. $r=0,38$ zum Entlasszeitpunkt) sowie dem von Gangl (2011, S.34) in seiner Stichprobe bestimmtem Mittelwert ($r=0,32$).

Sieben (Aufnahmezeitpunkt) bzw. sechs (Entlasszeitpunkt) der zehn konstrukt fremden Interskalenkorrelationen (=Syndromskaleninterkorrelationen) des ISR, die allesamt signifikant sind, zeigen mit $0,13 \leq r \leq 0,38$ die erwarteten schwachen bis sehr schwachen Korrelationen. Die niedrigste Korrelation beträgt $r_{\min}=0,13$ (Aufnahme) bzw. $r_{\min}=0,15$ (Entlassung) und findet sich jeweils zwischen den Skalen „Essstörungen“ und „Somatoforme Störungen“. Die höchste Korrelation beträgt zum Aufnahmezeitpunkt $r_{\max}=0,51$ (Zwang und Angst), zum Entlasszeitpunkt $r_{\max}=0,61$ (Depression und Angst).

Es zeigen sich zu beiden Zeitpunkten mit $0,47 \leq r \leq 0,57$ je drei mittlere Korrelationen und zum Entlasszeitpunkt einmalig eine hohe Korrelation ($r=0,61$ bei Angst und Depression). Diese finden sich zwischen den Skalen „Depression“, „Angst“ und „Zwang“ sowie zum Entlasszeitpunkt zusätzlich zwischen den Skalen „Angst“ und „Somatoforme Störungen“.

Man beobachtet diese erhöhten Korrelationen vor allem zwischen den Skalen, die die Störungsgruppen „Depressive Störungen“ (ICD-10:F32 und F33), „Dissoziative und Somatoforme Störungen“ (ICD-10: F44 und F45) und „Phobische und Angststörungen“ (ICD-10:F40 und F41) abbilden, welche sowohl in der Stichprobe als auch in der Allgemeinbevölkerung (vgl. Schulz et al. 2008, S.9) zu den am häufigsten beobachteten gehören, so dass auch hier die Ursache des erhöhten Zusammenhanges wahrscheinlich in der erheblichen Komorbidität der Stichprobe begründet liegt. Die beschriebenen hohen Korrelationen der Zwangsskala mit Angst- und Depressionsskala wiederum wurden auch schon in anderen Arbeiten

beobachtet (vgl. Gangl 2011, Brandt 2010, Bauer 2010 und Fischer et al. 2009).

Wie bereits erwähnt zeigt der ISR, trotz der mit dem PHQ vergleichbaren Mittelwerte der Korrelationen, bei den beschriebenen erhöhten Korrelationen der konstrukt fremden Skalen nur ein einziges Mal einen hohen Zusammenhang, wohingegen hohe Zusammenhänge beim PHQ insgesamt viermal beobachtet werden.

Der Vergleich der Skalen des PHQ-D ergibt zum Aufnahmezeitpunkt Korrelationen von $r_{\min}=0,12$ (Alkohol und Sonstige Angststörungen) bis $r_{\max}=0,64$ (Depressivität und Sonstige Angststörungen) und für den Entlasszeitpunkt Werte von $r_{\min}=0,12$ (Alkohol und Depressivität) und $r_{\max}=0,76$ (Depressivität und Sonstige Angststörungen). Für die meisten der 21 Interskalenkorrelationen ergeben sich wie erwartet niedrige bzw. nichtsignifikante Werte. Das arithmetische Mittel aller Interkorrelationen inklusive der nichtsignifikanten Werte beträgt zum Aufnahmezeitpunkt $r=0,30$, zum Entlasszeitpunkt $r=0,38$.

Zum Aufnahmezeitpunkt ergeben sich sieben mit $0,12 \leq r \leq 0,34$ niedrige bzw. sehr niedrige Werte, sieben Interkorrelationen sind nichtsignifikant. Zum Entlasszeitpunkt ergeben sich acht mit $0,12 \leq r \leq 0,36$ niedrige bzw. sehr niedrige Werte und fünf Interkorrelationen zeigen sich nichtsignifikant.

Allerdings zeigen sich zwischen den vier Skalen „Depressivität“, „Sonstige Angststörungen“, „Somatische Symptome“ und „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ sowie zwischen der Skala „Panik“ und der Skala „Somatische Symptome“ mit $0,41 \leq r \leq 0,76$ aber auch mittlere und einige Male hohe Korrelationen. Diese höheren Korrelationen sind wohl größtenteils durch die in der Stichprobe mit durchschnittlich 2,42 psychischen Diagnosen ($SD=1,04$) erhebliche psychische Komorbidität bedingt, da die genannten Skalen mit Ausnahme der Skala „Psychosoziale Belastungsfaktoren“ die in der Stichprobe sowie der Allgemeinbevölkerung (vgl. Schulz et al. 2008, S.9) häufigsten psychischen Störungsgruppen abbilden.

Im Lichte der klassischen Testtheorie betrachtet würden die Ergebnisse dieser Arbeit als ein weiterer Beleg für die konkordante und diskriminante Validität des ISR gewertet werden.

6 Literaturverzeichnis

Amelang, M. und Schmidt-Atzert, L. (2006): Psychologische Diagnostik und Intervention. 4. Auflage. Heidelberg, Springer Medizin Verlag.

American Psychiatric Association (2000): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Fourth Edition) (DSM-IV-TR). Washington DC, American Psychiatric Association.

Arolt, V. (1997): Psychische Störungen bei Krankenhauspatienten. Heidelberg, Springer Verlag.

Bauer, Bettina Theresia (2010): Vergleich des neuen Selbstbeurteilungsinstruments ICD-10-Symptom-Rating (ISR) mit dem Patient-Health-Questionnaire (PHQ). Medizinische Doktorarbeit, Universität Regensburg.

Brandt, Wolfram (2010): Kreuzvalidierung des ICD-10-Symptom-Rating (ISR) Selbstbeurteilungsfragebogens an 969 depressiven Patienten mit der SCL-90-R und dem BDI I. Dissertation, Universität Regensburg.

Brosius, Felix (2008): SPSS 16. Das mitp-Standardwerk. 1. Auflage. Heidelberg, mitp-Verlag.

Brousseau, J.-L. V. (1798): Tableau élémentaire de la séméiotique. Montpellier, L'imprimerie de Tournel, père et fils.

Bühner, Markus (2006): Einführung in die Test- und Fragebogenkonstruktion. 2. Auflage. München, Pearson Studium.

World Health Organization (1994): Pocket Guide to the ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders with Glossary and Diagnostic Criteria for Research ICD-10:DCR-10. Published by Cooper, J.E.. Edinburgh, Churchill Livingstone..

Weltgesundheitsorganisation (2010): Taschenführer der ICD-10-Klassifikation psychischer Störungen mit Glossar und Diagnostischen Kriterien der ICD-10: DCR-10 und Referenztabellen ICD-10 vs. DSM-IV-TR. Herausgegeben von Dilling, H. und Freyberger, H.J.. 5.Auflage. Bern, Verlag Hans Huber.

Fischer, H. F., Schirmer, N., Tritt, K., Klapp, B. F., Fliege, H. (2010): Retest-Reliabilität und Änderungssensitivität des ICD-10-Symptom-Rating (ISR) in verschiedenen Stichproben. Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie. Stuttgart, Thieme.

Fischer, H. F., Tritt, K., Klapp, B. F., Fliege, H. (2009).: Faktorstruktur und psychometrische Eigenschaften des ICD-10-Symptom-Rating (ISR) an Stichproben psychosomatischer Patienten. Psychotherapie Psychosomatik Medizinische Psychologie. Stuttgart, Thieme.

Foucault, Michael (1973): Die Geburt der Klinik. 1. Auflage. München, Carl Hanser Verlag.

Franke G. (1995): SCL-90-R. Die Symptom-Checkliste von Derogatis. Göttingen, Bern. Testzentrale.

Gangl, Erik (2011): Vergleich des ICD-10-Symptom-Rating (ISR) Selbstbeurteilungsfragebogens mit der SCL-90-R an 319 ambulanten Patienten. Medizinische Doktorarbeit, Universität Regensburg.

Glatz, Uwe: PSA-Screening: Medizinisch überflüssig oder sinnvoll? In Deutsche Medizinische Wochenschrift (2010). Nr. 4. Stuttgart, Georg Thieme Verlag KG.

Härter, M., Baumeister, H., Bengel, J. (Hrsg.) (2007): Psychische Störungen bei körperlichen Erkrankungen. Heidelberg, Springer Verlag.

Hill, C.E. and Lambert, M.J.: Methodological Issues in Studying Psychotherapy Process and Outcomes. In Lambert, Michael J. (2004): Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change. New York, John Wiley & Sons, Inc.

Kämmerer, A.: Weibliches Geschlecht und psychische Störungen – Epidemiologische, diagnostische und ätiologische Überlegungen. In Franke, A. und Kämmerer A. (Hrsg.) (2001): Klinische Psychologie der Frau. Göttingen, Hogrefe Verlag.

Kendell, R.E.: Relationship between the DSM-IV and the ICD-10. In Journal of Abnormal Psychology (1991). Nr 100, P. 297-301. By American Psychological Association.

Kizilhan, J. L., Roniger, A., Tritt, K., von Heymann, F. (eingereicht 2009): Psychometrische Überprüfung der türkischen Version des ICD-10-Symptom-Rating (ISR).

Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J.B.: The PHQ-9: Validity of a Brief Depression Severity Measure. Journal of General Internal Medicine (2001). Nr. 16, S. 606-613. Society of General Internal Medicine.

Kroenke, K., Spitzer, R. L., Williams, J.B.: The PHQ-15: Validity of a New Measure for Evaluating the Severity of Somatic Symptoms. In Psychomatic Medicine (2002). Nr. 64, S. 258-266. Lippincott, Williams & Wilkins.

Lienert, A. und Raatz, U. (1998): Testaufbau und Testanalyse. 6. Auflage. Weinheim, Psychologie Verlagsunion.

Löwe, B., Gräfe, K., Zipfel, S., Spitzer, R. L., Herrmann-Lingen, C., Witte, S., Herzog, W.: Detecting Panic Disorder in medical and psychosomatic outpatients. Comparative Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale, the Patient Health Questionnaire, a screening question and physician's diagnosis. In Journal of Psychosomatic Research (2003). Nr. 55, S. 515-519. Elsevier.

Löwe, B., Grafe, K., Zipfel, S., Witte, S., Loerch, B., Herzog, W.: Diagnosing ICD-10 Depressive Episodes: Superior Criterion Validity of the Patient Health Questionnaire. In Psychotherapy and Psychosomatics (2004c). 73:386-390. Basel, Karger.

Löwe, B., Spitzer, R.L., Zipfel, S., Herzog, W. (2001): PHQ-D Gesundheitsfragebogen für Patienten. Manual Komplettversion und Kurzform. Karlsruhe, Pfizer GmbH

Löwe, B., Spitzer, R.L., Grafe, K., Kroenke, K., Quenter, A., Zipfel, S., Buchholz, C., Witte, S., Herzog, W.: Comparative Validity of three Screening Questionnaires for DSM-IV Depressive Disorders and Physician's Diagnosis. In Journal of Affective Disorders (2004b). Feb; 78 (2): 131-140. Elsevier.

Löwe, B., Unutzer, J., Callahan, C.M., Perkins, A.J., Kroenke, K.: Monitoring Depression Treatment Outcomes With the Patient Health Questionnaire-9. In Medical Care (2004a). Dec; 42 (12): 1194-1201.

Löwe, B., Zipfel, S., Herzog, W. (2002): Deutsche Übersetzung und Validierung des „Patient Health Questionnaire (PHQ)“. Medizinische Universitätsklinik Heidelberg. Englische Originalversion: Spitzer, Kroenke, Williams (1999). © 2002 Pfizer.

Möller-Leimkühler, A.M. : Geschlechtsrolle und psychische Erkrankung. In Rohde, A. und Marneros, A.: Geschlechtsspezifische Psychiatrie und Psychotherapie (2007). Stuttgart, Verlag W. Kohlhammer GmbH.

Murphy, K. R. and Davidshofer, C. O. (2001): Psychological testing: Principles and applications (5th Ed.). Upper Saddle River, NJ.: Prentice Hall

Perugi, G., Canonico, P.L., Carbonato, P.L., Mencacci, P., Muscettola, G., Pani, L., Torta, R., Vampini, C., Fornaro, M., Parazzini, F., Dumitriu, A., on behalf of the Come To Me Study Group (2011): Unexplained Somatic Symptoms during Major Depression: Prevalence and Clinical Impact in a National Sample of Italian Psychiatric Outpatients. Basel, Karger AG.

Saß, H., Wittchen, H. U., Zaudig, M., Houben, I. (2003): Diagnostisches und Statistisches Manual Psychischer Störungen –Textrevison- DSM-IV-TR. Göttingen, Hogrefe-Verlag GmbH & Co. KG

Schulte-Markwort, M., Marutt, K., Riedesser, P. (2003): Cross-Walks ICD-10 – DSM-IV-TR. A Synopsis of Classifications of Mental Disorders. Göttingen, Hogrefe & Huber.

Schulz, H., Barghaan, D., Harfst, T., Koch, U. (2008): Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Heft 41: Psychotherapeutische Versorgung. Berlin, Robert-Koch-Institut.

Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B. W. and the Patient Health Questionnaire Primary Care Study Group: Validation and Utility of a Self-report Version of PRIME-MD. The PHQ Primary Care Study. In The Journal of the American Medical Association (1999). Vol. 282, Nr. 18, S. 1737-1744. American Medical Association.

Tritt, K., von Heymann, F., Zaudig, M., Loew, T., Söllner, W., Fischer, H. F. und Bühner, M.: Das ICD-10-Symptomranking (ISR): Zusammenhänge mit der SCL-90-R. In Klinische Diagnostik und Evaluation (2010b). 3.Jg. Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht GmbH & Co. KG

Tritt, K., von Heymann, F., Zaudig, M., Söllner, W., Klapp, B., Loew, T., Bühner, M. (2010a): Der Fragebogen ICD-10-Symptom-Rating (ISR). Kurzdarstellung der Normierung. Institut für Qualitätsentwicklung in der Psychotherapie (IQP). www.iqp-online.de

Tritt, K., von Heymann, F., Zaudig, M., Zacharias, I., Söllner, W. & Loew, T.: Entwicklung des Fragebogens „ICD-10-Symptom-Rating“ (ISR). In Zeitschrift für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie (2008). Göttingen, Vandenhoeck und Ruprecht GmbH & Co. KG

Uexküll, v. Th. und Wesiack, W.: Theorie des diagnostischen Prozesses. In Adler, R.H. et al. (2003): Psychosomatische Medizin. 6. Auflage. München, Urban und Fischer Verlag.

Van Drimmelen-Krabbe, J., Bertelsen A., Pull, Ch.: Ähnlichkeiten und Unterschiede zwischen ICD-10 und DSM-IV. In Helmchen, H., Henn, F., Lauter, H., Sartorius, N. (1999): Psychiatrie der Gegenwart. 4. Auflage, Band II: Allgemeine Psychiatrie. Berlin, Heidelberg, Springer Verlag.

Weyerer, S. und Bickel, H. (2007): Epidemiologie psychischer Erkrankungen im höheren Lebensalter. Stuttgart, Verlag W. Kohlhammer GmbH.

Wittchen, H.-U., Pfister, H., Schmitkunn, B., Winter, S., Müller, N. (2000): Zusatzsurvey „Psychische Störungen“ (Bundesgesundheitssurvey 98): Häufigkeit, psychosoziale Beeinträchtigungen und Zusammenhänge mit körperlichen Erkrankungen. Anlagen (Anlagen zum Schlussbericht BMB-FBW 01 EH 9701/8). München, Max-Planck-Institut für Psychiatrie, Klinische Psychologie und Epidemiologie.

Woike, J.K.: Screening. In Kubinger, K.D. und Jäger, R.S. (2003): Schlüsselbegriffe der psychologischen Diagnostik. 1. Auflage. Weinheim, Beltz Verlag.

Zacharias, Irina (2006): Entwicklung und Validierung eines an die Hauptkategorien des ICD-10 angelegten psychopathologisch-phänomenologischen Fragebogens. Psychologische Diplomarbeit, Universität Regensburg.

7 Anhang

7.1 ICD-10-Symptom-Rating (ISR)

Klinik-Name

Seite 1

Name:..... Vorname:..... geb:.....

Pat.Nr:.....

ICD-10-Symptom-Rating (ISR)

Hier ist eine Liste von Beschwerden, an denen Menschen leiden können. Einige der genannten Beschwerden könnten aktuell auf Sie selbst zutreffen. Damit bei Ihnen kein Leiden übersehen wird, bitten wir Sie eine Vielzahl möglicher Beschwerden zu beurteilen. Bitte geben Sie jetzt an, ob eine der nachfolgenden Beschwerden in den letzten zwei Wochen (Ausnahme: vorletzte Beschwerde) auf Sie selbst zutrifft. Falls eine davon zutrifft, möchten wir auch wissen, wie stark Sie daran leiden.

Bitte beantworten Sie jetzt spontan und zügig jede der folgenden Aussagen!

Kreuzen Sie „0 = trifft nicht zu“ an, wenn Sie überhaupt nicht an der jeweiligen Beschwerde leiden,

kreuzen Sie „1 = trifft kaum zu“ an, wenn Sie kaum daran leiden,

kreuzen Sie „2 = trifft ziemlich zu“ an, wenn Sie ziemlich daran leiden,

kreuzen Sie „3 = trifft deutlich zu“ an, wenn Sie deutlich daran leiden und

kreuzen Sie „4 = trifft extrem“ an, wenn Sie extrem daran leiden.

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(1) Meine Stimmung ist gedrückt/niedergeschlagen.	0	1	2	3	4
(2) An Dingen, die ich normalerweise gern mache, habe ich keine richtige Freude mehr.	0	1	2	3	4
(3) Ich habe nicht genug Energie, wenn ich etwas tun will und werde schnell müde.	0	1	2	3	4
(4) Ich fühle mich wertlos/traue mir nichts zu.	0	1	2	3	4
(5) Ich bekomme unerklärliche Angstattacken oder Angst in Situationen, die anderen Menschen harmlos erscheinen.	0	1	2	3	4
(6) In starken Angstsituationen habe ich plötzlich auftretende körperliche Beschwerden, z. B. Herzklopfen/-rasen, Atemnot, Schwindel, Druck auf der Brust, Kloß im Hals, Zittern oder innere Unruhe bzw. Anspannung.	0	1	2	3	4
(7) Ich versuche bestimmte Situationen, die mir Angst machen, zu vermeiden.	0	1	2	3	4
(8) Schon die Vorstellung, dass ich wieder eine Angstattacke erleiden könnte, macht mir Angst.	0	1	2	3	4

Pat.Nr:

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(9) Ich leide unter meinen ständig wiederkehrenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, gegen die ich mich aber nicht wehren kann (z.B. Hände waschen).	0	1	2	3	4
(10) Ich leiste Widerstand gegen immer wiederkehrende, unsinnige Gedanken oder Handlungen, auch wenn mir das nicht immer gelingt.	0	1	2	3	4
(11) Ich leide unter quälenden, sinnlosen Gedanken oder Handlungen, die mein normales Leben beeinträchtigen.	0	1	2	3	4
(12) Ich habe das Bedürfnis, wegen unerklärlichen körperlichen Beschwerden zum Arzt zu gehen.	0	1	2	3	4
(13) Ich leide unter der ständigen quälenden Sorge, körperlich krank zu sein.	0	1	2	3	4
(14) Verschiedene Ärzte versichern mir, dass ich keine ernsthafte körperliche Erkrankung habe, doch es fällt mir schwer, ihnen zu glauben.	0	1	2	3	4
(15) Ich kontrolliere mein Gewicht durch kalorienarmes Essen oder Erbrechen oder Medikamente (z.B. Abführmittel) oder ausgedehnten Sport.	0	1	2	3	4
(16) Viele meiner Gedanken kreisen um das Essen, und ich habe ständig Angst, Gewicht zuzunehmen.	0	1	2	3	4
(17) Ich beschäftige mich viel damit, wie ich Gewicht abnehmen kann.	0	1	2	3	4
(18) Ich habe Schwierigkeiten, mich zu konzentrieren.	0	1	2	3	4
(19) Ich denke darüber nach, mich umzubringen.	0	1	2	3	4
(20) Ich habe Schlafprobleme.	0	1	2	3	4
(21) Ich habe einen schlechten Appetit.	0	1	2	3	4
(22) Ich bin vergesslich.	0	1	2	3	4

Pat.Nr:

	trifft nicht zu	trifft kaum zu	trifft ziemlich zu	trifft deutlich zu	trifft extrem zu
(23) Ich leide unter immer wiederkehrenden Träumen oder Erinnerungen an schreckliche Erlebnisse.	0	1	2	3	4
(24) Ich habe psychische Probleme aufgrund schwerer Alltagsbelastungen (z.B. schwere Erkrankung, Verlust der Arbeit oder Trennung vom Partner).	0	1	2	3	4
(25) Meine Gefühle und Erfahrungen empfinde ich auf einmal nicht mehr als meine eigenen.	0	1	2	3	4
(26) Die Menschen und meine Umgebung erscheinen mir auf einmal unwirklich, fern, leblos.	0	1	2	3	4
(27) Ich fühle mich in der Ausübung meiner Sexualität beeinträchtigt.	0	1	2	3	4
(28) Ich habe mich in den letzten Jahren nach einer extremen Belastung (z.B. Schädel-Hirn-Verletzung, Kriegserlebnisse oder Missbrauch) dauerhaft verändert.	0	1	2	3	4
(29) Meine sexuellen Vorlieben sind eine Belastung für mich.	0	1	2	3	4

Besten Dank für Ihre Mitarbeit und Mühe !

Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)

Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)

12 Wie stark fühlen Sie sich im Verlauf der letzten 4 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

- | | Nicht
beeinträchtigt | Wenig
beeinträchtigt | Stark
beeinträchtigt |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Sorgen über Ihre Gesundheit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Sorgen über Ihr Gewicht oder Ihr Aussehen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Wenig oder kein sexuelles Verlangen oder Vergnügen beim Geschlechtsverkehr | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Schwierigkeiten mit dem Ehepartner, Lebensgefährten, Freund/Freundin | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Belastung durch die Versorgung von Kindern, Eltern oder anderen Familienangehörigen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. Stress bei der Arbeit oder in der Schule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. Finanzielle Probleme oder Sorgen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h. Nerven zu haben, mit dem man Probleme besprechen kann | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i. Etwas Schlimmes, das vor kurzen passiert ist | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j. Gedanken an schreckliche Ereignisse von früher oder Trauma darüber – z. B. die Zerstörung des eigenen Hauses, ein schwerer Unfall, körperliche Gewalt oder eine sexuelle Handlung unter Zwang | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

13 Sind Sie in letzter Zeit geschlafen, gehen oder anderweitig von jemandem körperlich verletzt worden oder hat Sie jemand zu einer ungewünschten sexuellen Handlung gezwungen?

NEIN ☐ JA ☐

14 Was bedeutet Sie zur Zeit in Ihrem Leben am meisten?

15 Nehmen Sie Medikamente gegen Angst, Depressionen oder Stress?

NEIN ☐ JA ☐

16 Nur für Frauen: Fragen zum Thema Monatsblutung, Schwangerschaft und Geburt

- a. Wodurch wird Ihre Monatsblutung am besten beschrieben?
- | Monatsblutung ist blutig und unregelmäßig | Keine Monatsblutung, sondern nur Blutungen von Schwangerschaft oder kürzlicher Geburt | Monatsblutung ist unregelmäßig bzw. blauer Abfluss oder Schleim haben sich verändert | Keine Monatsblutung seit mindestens einem Jahr | Monatsblutung bei Menstruation (Erkennung von Östrogen) oder Verhütung durch die Pille |
|---|---|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | NEIN (oder trifft nicht zu) <input type="checkbox"/> | JA <input type="checkbox"/> |
- b. Haben Sie in der Woche vor dem Beginn Ihrer Monatsblutung ausgeprägte Probleme mit Ihrer Stimmung – z. B. Depressionen, Angst, Reizbarkeit, Aggressivität oder Stimmungsschwankungen?
- c. Wenn „JA“: Verschwinden diese Probleme am Ende Ihrer Monatsblutung wieder?
- d. Haben Sie während der letzten 6 Monate ein Kind geboren?
- e. Hatten Sie während der letzten 6 Monate eine Fehlgeburt?
- f. Haben Sie Schwangerschaften, Schwanger zu werden?

Dieser Fragebogen ist ein wichtiges Hilfsmittel, um Ihnen die bestmögliche Behandlung zukommen zu lassen. Ihre Antworten können Ihrem Arzt helfen, Ihre Beschwerden besser zu verstehen. Bitte beantworten Sie jede Frage, so gut Sie können. Überspringen Sie Fragen bitte nur, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Name: _____ Alter: _____ Geschlecht weiblich ☐ männlich ☐ Datum: _____

1 Wie stark fühlen Sie sich im Verlauf der letzten 4 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

- | | Nicht
beeinträchtigt | Wenig
beeinträchtigt | Stark
beeinträchtigt |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| a. Brustschmerzen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Rückenschmerzen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Schmerzen in Armen, Beinen oder Gelenken (Knie, Hüften usw.) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Menstruationsbeschwerden oder andere Probleme mit der Menstruation | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Schmerzen oder Probleme beim Geschlechtsverkehr | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. Kopfschmerzen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. Schmerzen im Brustbereich | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h. Schwindel | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i. Ohnmachtsanfälle | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| j. Herzklappen oder Herzrassen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| k. Kurzatmigkeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| l. Verstopfung, nervöser Darm oder Durchfall | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| m. Übelkeit, Blähungen oder Verdauungsbeschwerden | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2 Wie oft fühlen Sie sich im Verlauf der letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

- | | Überhaupt
nicht | An
einigen
Tagen | An mehr
als der Hälfte
der Tage | Fast
jeden Tag |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| a. Wenig Interesse oder Freude an Ihren Tätigkeiten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| b. Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| c. Schwierigkeiten, ein- oder durchzuschlafen, oder vermehrter Schlaf | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| d. Müdigkeit oder Gefühl, keine Energie zu haben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| e. Verminderter Appetit oder übermäßiges Bedürfnis zu essen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| f. Schlechte Meinung von sich selbst, Gefühl, ein Versager zu sein oder die Familie enttäuscht zu haben | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| g. Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z. B. beim Lesen, Fernsehen oder Fahren | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| h. Wenn Ihre Bewegungen oder Ihre Sprache so verlangsamt, dass es auch anderen auffallen würde Oder waren Sie im Gegenteil „zappelnd“ oder „ruides“ und hatten dadurch einen stärkeren Bewegungsdrang als sonst? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| i. Gedanken, dass Sie lieber tot wären oder sich Leid zufügen möchten | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)

Gesundheitsfragebogen für Patienten (PHQ-D)

3 Fragen zum Thema „Angst“

a. Haben Sie in den letzten 4 Wochen eine Angststörung (plötzliches Gefühl der Furcht oder Panik)?

NEIN JA

Wenn „NEIN“, gehen Sie bitte weiter zu Frage 5.

b. Ist dies bereits 5 oder öfter einmal vorgekommen?

☐ ☐

c. Treiben manche dieser Ängste völlig unerwartet auf – d. h. in Situationen, in denen Sie nicht damit rechnen, dass Sie angespannt oder beunruhigt reagieren?

☐ ☐

d. Empfinden Sie diese Ängste als stark beeinträchtigend, und/oder haben Sie Angst vor erneuten Anfällen?

☐ ☐

4 Denken Sie bitte an Ihren letzten schlimmen Angstanfall

a. Bekamen Sie schlecht Luft?

☐ ☐

b. Hatten Sie Herzrasen, Herzklopfen oder unregelmäßigen Herzschlag?

☐ ☐

c. Hatten Sie Schmerzen oder ein Druckgefühl in der Brust?

☐ ☐

d. Hatten Sie geschwitzt?

☐ ☐

e. Hatten Sie das Gefühl zu ersticken?

☐ ☐

f. Hatten Sie Herzrhythmusstörungen oder Kälteschauer?

☐ ☐

g. Wurde Ihnen übel, hatten Sie Magenbeschwerden oder das Gefühl, Sie würden Durchfall bekommen?

☐ ☐

h. Fühlten Sie sich schwindelig, unsicher, benommen oder einer Ohnmacht nahe?

☐ ☐

i. Spürten Sie ein Kribbeln oder hatten Sie ein Taubheitsgefühl in Teilen Ihres Körpers?

☐ ☐

j. Zitterten oder bebten Sie?

☐ ☐

k. Hatten Sie Angst, Sie würden sterben?

☐ ☐

5 Wie oft fühlen Sie sich im Verlauf der letzten 4 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?

Überhaupt nicht An einzelnen Tagen An mehr als der Hälfte der Tage

a. Nervosität, Ängstlichkeit, Anspannung oder übermäßige Besorgnis

☐ ☐ ☐

Wenn „Überhaupt nicht“, gehen Sie bitte weiter zu Frage 6.

b. Gefühl der Umnähe, sodass Situationen schwer fällt

☐ ☐ ☐

c. Leichte Ermüdbarkeit

☐ ☐ ☐

d. Muskelverspannungen, Muskelzittern

☐ ☐ ☐

e. Schwierigkeiten beim Ein- oder Durchschlafen

☐ ☐ ☐

f. Schwierigkeiten, sich auf etwas zu konzentrieren, z. B. beim Lesen oder beim Fernsehen

☐ ☐ ☐

g. Leichte Reizbarkeit, Überempfindlichkeit

☐ ☐ ☐

6 Fragen zum Thema „Essen“

a. Haben Sie über das Gefühl, Sie könnten nicht kontrollieren, wie viel und was Sie essen?

NEIN JA

b. Essen Sie öfter – in einem Zeitraum von 2 Stunden – Mengen, die andere Leute als ungewöhnlich groß beschreiben würden?

☐ ☐

c. Ist dies während der letzten 3 Monate im Durchschnitt mindestens zweimal in der Woche vorgekommen?

☐ ☐

Wenn „NEIN“ bei a oder b, gehen Sie bitte zu Frage 9.

7 Haben Sie während der letzten 3 Monate öfter eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen unternommen, um eine Gewichtszunahme zu vermeiden?

NEIN JA

a. Sie selbst zum Erbrechen gebracht?

☐ ☐

b. Mehr als die doppelte empfohlene Dosis eines Abführmittels eingenommen?

☐ ☐

c. Gekastet, d. h. mindestens 24 Stunden lang nichts gegessen?

☐ ☐

d. Mehr als eine Stunde Sport getrieben mit dem ausschließlichen Ziel, nicht zuzunehmen, wenn Sie wie oben beschrieben (a) oder (b) gegessen haben?

☐ ☐

8 Wenn Sie bei einer oder mehreren dieser Maßnahmen, die eine Gewichtszunahme vermeiden sollen, „JA“ angekreuzt haben, kam eine davon im Durchschnitt mindestens zweimal in der Woche vor?

NEIN JA

9 Trinken Sie manchmal Alkohol (einschließlich Bier oder Wein)?

☐ ☐

Wenn „NEIN“, gehen Sie bitte weiter zu Frage 11.

10 Ist bei Ihnen im Laufe der letzten 6 Monate mehr als einmal eine der folgenden Situationen eingetreten?

NEIN JA

a. Sie haben Alkohol getrunken, obwohl Ihnen ein Arzt geraten hat, als gesundheitlichen Gründen mit dem Trinken aufzuhören?

☐ ☐

b. Sie haben bei der Arbeit, in der Schule, bei der Versorgung der Kinder oder bei der Wahrnehmung anderer Verpflichtungen Alkohol getrunken, waren angetrunken oder „verkatert“?

☐ ☐

c. Sie sind der Arbeit, der Schule oder anderen Verpflichtungen fern geblieben oder sind zu spät gekommen, weil Sie getrunken hatten oder „verkatert“ waren?

☐ ☐

d. Sie hatten Schwierigkeiten, mit anderen auszukommen, weil Sie getrunken hatten?

☐ ☐

e. Sie sind Auto gefahren, nachdem Sie mehrere Gläser Alkohol bzw. zu viel getrunken hatten?

☐ ☐

11 Wenn eines oder mehrere der bisher in diesem Fragebogen beschriebenen Probleme bei Ihnen vorliegen, gehen Sie bitte an, wie sehr diese Probleme es Ihnen erschwert haben, Ihre Arbeit zu tun, Ihren Haushalt zu regeln oder mit anderen Menschen zurecht zu kommen:

Überhaupt nicht erschwert Etwas erschwert Relativ stark erschwert Sehr stark erschwert

☐ ☐ ☐ ☐

8 Danksagung

Ich möchte mich herzlich bei Frau Prof. Dr. Karin Tritt für die Überlassung des Themas sowie den konstanten, stets freundlichen und konstruktiven Einsatz bei der Betreuung dieser Arbeit bedanken.

Mein Dank gilt auch dem Leiter des Instituts für Psychosomatische Medizin des Universitätsklinikums Regensburg, Herr Prof. Dr. Thomas Loew, für die Arbeitsmöglichkeit an seinem Institut.

Ferner gilt mein Dank allen an der Datenerhebung beteiligten Mitarbeitern der psychosomatischen Fachklinik Simbach am Inn und hier besonders Chefarzt Dr. Jürgen Gosda für die Mühe sowie die freundliche Überlassung der Daten.

Bedanken möchte ich mich auch bei meiner Familie und besonders meinen Eltern, die durch Ihren beständigen Einsatz Studium und Promotion erst möglich machten.

Für die aufmerksame Korrekturarbeit gilt mein Dank vor allem meinem Vater sowie meiner Freundin Nicole.

9 Lebenslauf

Michael Seidel

Am Schloßgut 6

87437 Kempten

+49 (0)17623534650

seidel-michl@gmx.de

15. Februar 1985, München

ledig

STUDIUM UND SCHULBILDUNG

- | | |
|----------------------|---|
| 06/2006 –
05/2012 | Studium der Humanmedizin an der Universität Regensburg <ul style="list-style-type: none">■ Abschluss mit Staatsexamen im Mai 2012 (Gesamtnote 2)■ Wahlfächer: Echokardiographie, Abdomensonographie, Nuklearmedizin■ Doktorarbeit am Lehrstuhl für Psychosomatische Medizin (Lehrstuhlinhaber: Prof. Dr. Thomas Loew)
Thema: Vergleich der psychometrischen Fragebögen ICD-10-Symptom-Rating (ISR) und der Langform des Patient Health Questionnaire (PHQ)
Betreuerin: Prof. Dr. Karin Tritt |
| 09/2007 –
12/2008 | Zusatzstudium „Bohemikum“ an der Universität Regensburg <ul style="list-style-type: none">■ Abschluß mit Zertifikat (Gesamtnote 2) |
| 09/2004 –
06/2006 | Physikstudium an der Universität Regensburg <ul style="list-style-type: none">■ Abschluß mit Vordiplom (Gesamtnote 2) |
| 09/1995 –
06/2004 | Besuch des Carl-von-Linde Gymnasiums Kempten |
| 09/1991 –
07/1995 | Besuch der Konrad Adenauer Volksschule Kempten |

PRAKTISCHES JAHR UND FAMULATUREN

- 10/2011 – **Chirurgisches Tertial des Praktischen Jahres**
01/2012
Zweimonatiges Praktikum am Victoria Hospital Kapstadt (Südafrika) mit Einsätzen auf interdisziplinärer Notaufnahme und OP
Einmonatiger Einsatz in der Abteilung für Unfallchirurgie des Universitätsklinikums Regensburg mit Arbeit auf Station und im OP
- 06/2011 – **Neurologisches Tertial des Praktischen Jahres**
10/2011
Bezirkskrankenhaus Regensburg mit Einsätzen auf Allgemeinneurologischer Station, Stroke Unit, Intensivstation und Poliklinik
- 02/2011 – **Inneres Tertial des Praktischen Jahres**
06/2011
Zweimonatige Unterassistentin am Spital Unterengadin in Scuol (Schweiz) mit Einsatz auf Allgemeininternistischer Station und Notaufnahme sowie OP-Diensten
Zweimonatiger Einsatz in der Abteilung für Innere Medizin des Universitätsklinikums Regensburg mit Tätigkeit in Pneumologie, Hämatologie/Onkologie und Kardiologie
Zehnstündiges Praktikum der Echokardiographie
- 10/2010 **Famulatur (2 Wochen) in der Inneren Abteilung des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder Regensburg**
■ Einsatz auf der interdisziplinären Notaufnahme
- 08/2010 **Famulatur (2 Wochen) in der Anästhesiologischen Abteilung des ersten Universitätsklinikums der Karls-Universität Prag, Tschechien**
■ Einsatz auf einer internistischen Intensivstation
- 03/2010 – **Famulatur (1 Monat) in der Pädiatrischen Abteilung des Centre**
04/2010 **Hopitalier in Hyères, Frankreich**
■ Einsatz auf einer allgemeinpädiatrischen Station
- 02/2010 -03/2010 **Famulatur (2 Wochen) in der Radiologischen Abteilung des Universitätsklinikums Regensburg**
■ Assistenz bei der Befundung von konventionellen Röntgenaufnahmen sowie CT- und MRT-Bildern
- 02/2009 – **Famulatur (2 Wochen) in der Inneren Abteilung des Krankenhauses**
03/2009 **Immenstadt**
■ Einsatz auf einer gastroenterologischen Station
- 09/2008 – **Famulatur (1 Monat) in der Anästhesiologischen Abteilung des**
10/2008 **ersten Universitätsklinikums der Karls-Universität Prag (Tschechien)**
■ Einsatz im OP-Dienst von Viszeral-, Allgemein- und HNO-Chirurgie
- 07/2008 – **Famulatur (1 Monat) in der Chirurgischen Abteilung des ersten**
08/2008 **Universitätsklinikums der Karls-Universität Prag (Tschechien)**
■ Einsatz in Notaufnahme sowie Assistenz bei viszeral- und unfallchirurgischen Operationen

BERUF

10/2012 – **Abteilung für Anästhesiologie am Klinikum Memmingen**
Anstellung als Assistenzarzt

SPRACH- UND EDV-KENNTNISSE

Sprachen **Deutsch** (Muttersprache)
Englisch (fließend in Wort und Schrift)
Tschechisch (fließend in Wort und Schrift)
Französisch (fortgeschritten)
Latein (sehr gute schriftliche Kenntnisse)
Spanisch (Grundkenntnisse)

EDV **MS Office** (sehr gute Anwenderkenntnisse)
Apple iWorks (gute Anwenderkenntnisse)

EHRENAMTLICHE TÄTIGKEITEN UND AUßERUNIVERSITÄRE AKTIVITÄTEN

2006 – 2010 **Anstellung als studentische Hilfskraft am Lehrstuhl für Physik der Universität Regensburg**
■ Betreuung des Physikpraktikums für Biologen und Humanmediziner

08/2007 – **Zeitvertrag als Rettungssanitäter**
09/2007 ■ Einsatz auf der Rettungswache Kempten

1998 – 2005 **Ehrenamtliche Tätigkeit bei der Johanniter Unfallhilfe Kempten**
■ Einsatz in Rettungsdienst, Sanitätsdienst und Breitenausbildung

2001 – 2003 **Jugendgruppenleiter des Schulsanitätsdienstes des Carl-von-Linde Gymnasiums Kempten**

2002 – 2003 **Erwerb des Ausbilderscheines für Erste Hilfe bei der Johanniter Unfallhilfe Kempten**

2001 – 2002 **Ausbildung zum Rettungssanitäter bei der Johanniter Unfallhilfe Kempten**

Hobbys **Geräteturnen, Skifahren, Radfahren, Windsurfen, Schlagzeug**

Kempten, den 16. Februar 2013